5 ARKITEKTEN

OLD
Erling Langkilde:
banebryder for byggeforskning
Nørgård Nielsen:
metallerne i byggeteknikken
k-Clausen: Mølleparken II

UNIVERSITY OF ILLINOIS
LIBRARY
APR 14 1958
CHICAGO

EDDELELSER FRA DANSKE ARKITEKTERS LANDSFORBUND

ITEKTEN ÅRG 60 1958 NR. 5 SIDE 73-88 AFLEVERET TIL POSTVÆSENET 4. MARTS 1958



når gulv-planen skal lægges...

gælder det om at vælge de rigtige materialer og farver. Linoleum har tradition for stor slidstyrke, det har en enestående varme- og lydisolerende evne, og det findes i et rigt udvalg af klare farver. Disse fordele i forbindelse med Linoleums lave anskaffelsespris er grunden til, at så mange arkitekter vælger Linoleumsgulve, den ideelle gulvbelægning i moderne byggeri.

linoleum

en gulv-værdi, der holder!



Fabriksbygning for fabrikant Mads Eg Damgaard. Arkitekter Karen og Jan Eggen

SQUARE DOMES

MØNSTERBESKYTTET

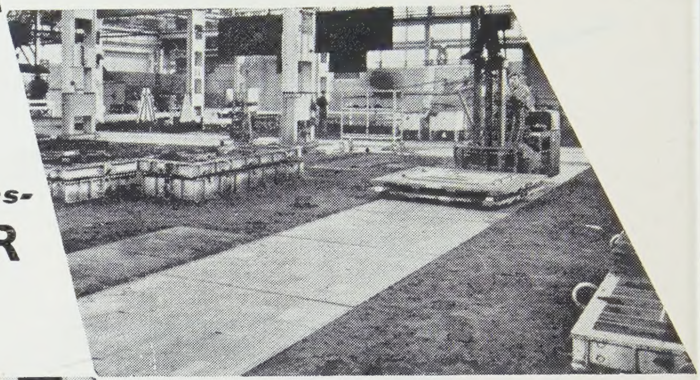
EDVARD STORR A/S TEKN. AFDELING

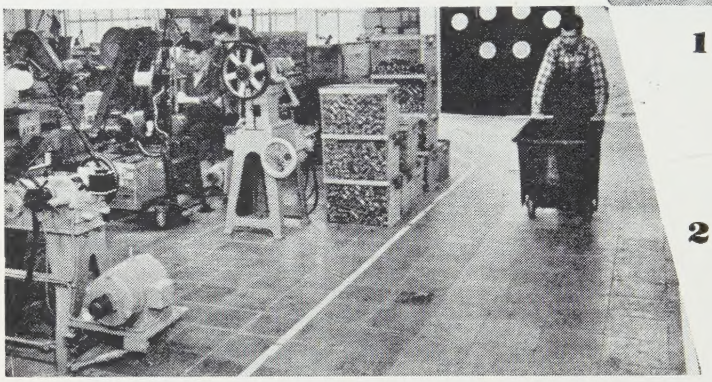
LIVJÆGERGADE 17-19 . KØBENHAVN Ø. . TELEFON TRIA 4200

Stelcon INDUSTRIGULVE

SLIDSTÆRKE OG STØVFRI BELÆGNINGER

Leveres i **2** *konstruktions-* **TYPER**





1: MOBILE GULVE = STELCON-PLADE

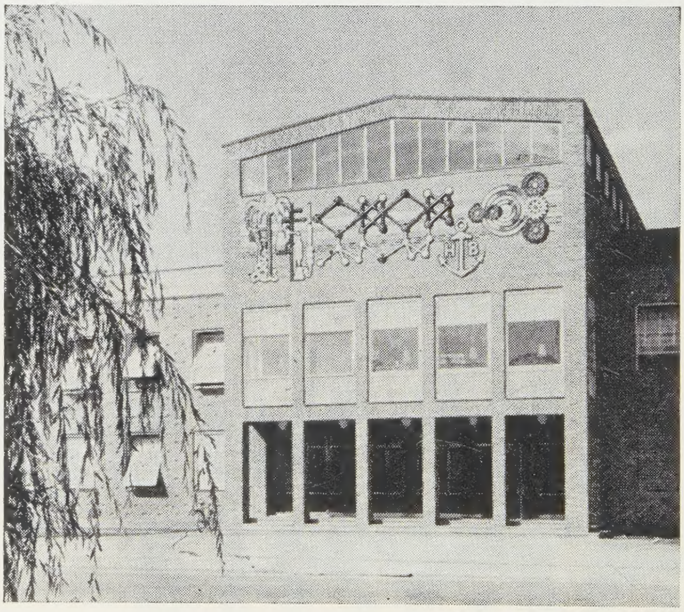
leveres i standardformater f. eks. 2×2 og 2×1 med 3 forskellige slidlagstyper.
Stelcon-pladerne udlægges i sand direkte på jo den og kan senere efter behov løftes og flytte eller lægges om.

2: FASTE GULVE = STELCON FLISE

leveres i standardformat 30×30 cm med 5 for skellige slidlagstyper.
Stelcon-fliserne udlægges i cementmørtel på be tonunderlag og danner en plan og slidstærk fas belægning.

HØJGAARD & SCHULTZ A/S

BETONELEMENTFABRIKEN
VASEKÆR 15 . HERLEV . TELT. 94 15 4



Centrallaboratoriet i Höganäs hvor materialerne kvalitetsprøves

HÖGANÄS

GLASEREDE FAÇADEKLINKER

UGLASEREDE GULVKLINKER

SINTREDE GULVFLISER

GLASEREDE LERRØR

ILDFASTE MATERIALER

SYREFAST STENTØJ

A/S STEN- & KLINKER-KOMPAGNIET
Frederiksberg Allé 18-20
København V – Hilda 2012

ARKITEKTEN

Meddelelser fra Danske Arkitekters Landsforbund.
Udgivet af Arkitektens Forlag.

Redaktør: Arkitekt Poul Erik Skriver (ansv. efter presseloven).
Leder af redaktionsudvalget: Arkitekt Johan Pedersen.
Redaktionsudvalg: Arkitekterne Viggo Møller-Jensen, Erik Nilsson, Elliot Hjuler, Henning Meyer og Gehrdt Bornebusch.
Annonceredaktør: Forretningsfører Bertel Barnholdt.
Redaktionssekretærer: Chr. Enevoldsen (tekst), fru Lillian Schmidt (annoncer).
Redaktionens adresse: Bredgade 66, København K, tlf. Minerva 1290.
Udsendelsesdag: Hver anden onsdag. Redaktionen slutter 14 dage før udsendelsesdagen.
Pris: 3 kr. pr. hæfte i løssalg, abonnement 48 kr. årlig.
Signerede artikler står for forfatterens regning, usignerede for den ansvarshavende redaktørs regning. Kun når det udtrykkeligt er angivet, kan artikler ses som et udtryk for Danske Arkitekters Landsforbunds standpunkttagen.



Patentanmeldt

STJERNE SKIFER

Intet bræddeunderlag
Let at oplægge
Effektiv ventilation
Dobbelt lag asfaltskifer
Mange smukke farver
10 års garanti

Skriv efter:
tilbud
brochure
tækkeanvisning

A/s PHØNIX
TAGPAP OG VEJMATERIALER
København, telf. Byen 7636 Vejen, telf. nr. 1

ERINDRINGSLISTE

Ledige ekspertstillinger under FN's tekniske bistandsprogrammer

En stilling i Liberia og en i de arabiske stater er opslået ledig og skal begge besættes hurtigst muligt; ansøgninger må derfor indsendes omgående. Se nærmere side A 116 i dette nr. af *Arkitekten*.

Kunstindustrimuseet

Kunstindustrimuseet, Bredgade 68, København afholder udstilling af franske textiler fra 12. marts til 26. marts.

Konkurrencer

International konkurrence om mindesmærke i Auschwitz. Afleveringsfrist: 15. marts 1958. Program til gennemsyn i D.A.L.'s sekretariat. Program med bilag kan rekvireres hos Comite International d'Auschwitz, Weigandhof 5, Wien X, Østrig.

International konkurrence om et rådhus i Toronto. Afleveringsfrist: Forslag skal være afsendt senest 28. marts 1958 – og ikke som meddelt 18. april.

Arkitektur 1 1958

Det første nummer af *Arkitektur* i 1958 udkom i februar. I dette nummer vises to biografer: Villabyernes bio i Vangede af Finn Juhl og Vest teatret i Brabrand af Knud Blach Petersen og Knud Friis. Fra Villabyernes bio vises en af Finn Juhls tegninger i farver, det er en opstalt af den ene langvæg i selve biografsalen. Desuden vises D.F.D.S.'s nye administrationsbygning i Århus af Kay Kørbing og en ny service-station for BP af Bent Moudt. Videre vises to eenfamiliehuse: Finn Monies' eget hus i Søllerød og et hus i Rungsted af Erik Chr. Sørensen. Arne Jacobsens spisebestik i stål vises med flere billeder. Nummeret afsluttes med en omtale af forskellige arbejder af billedhuggeren Torsten Johansson, skulpturer i jern samt møbler og andre brugsting.

ARKITEKTENS FORLAG

Bredgade 66, København K. Minerva * 1290.
Forlagsleder: R. Dahlmann Olsen.

I dette hæfte indlæg fra:
De Forenede Jernstøberier A/S
A/S P. Mortensen, Herning

★

CUPRINOL

Brun »U«

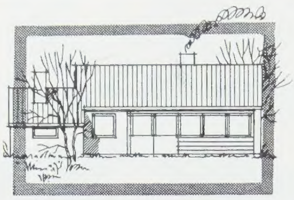
mod Forraadnelse og Svamp

til Imprægnering af alt *udvendigt* Træværk, der ikke bagefter skal males, og som ikke kommer i Berøring med Planter, er et siden *1910* udviklet dansk Produkt med enestaaende Konserveringsevne og fremstilles paa Grundlag af de paa *Cuprinol-Fabrikkerne* i Danmark, Norge, Sverige, Belgien, Canada, England, Portugal og U.S.A. indhøstede videnskabelige og praktiske Erfaringer, saaledes at der til enhver Tid i CUPRINOL BRUN »U«s Sammensætning indgaar en Kombination af de nyeste aktive kemiske Stoffer, og navnet CUPRINOL BRUN »U« er derfor altid en Garanti for den størst mulige Effektivitet paa Konserveringens Omraade.

Forlang Redegørelse og Vejledning.

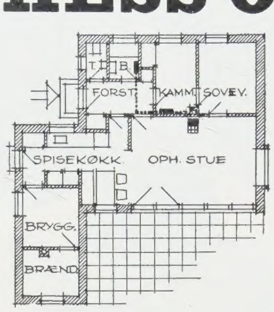
AKTIESELSKABET KYMEIA

Glentevej 61 – København NV – Telefon C. 7516

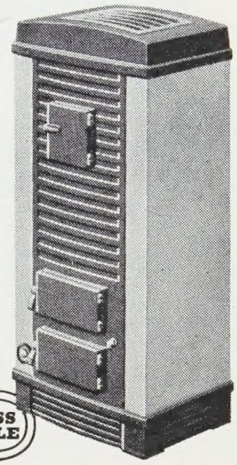


termostatstyret
centralvarmeanlæg

HESS-O-MATIC



giver konstant varme og
udnytter brændslet fuldtud



Termostatstyret – derfor dejlig, konstant varme overalt – med et minimum af pasning

Fuld udnyttelse af brændslet

Altid varmt vand i køkken og badeværelse

Ønsker De nærmere oplysninger om denne rationelle opvarmnings-metode – så skriv til . . .

HESS VEJLE

Nyborg
VASKERIMASKINER

Vaskemaskiner

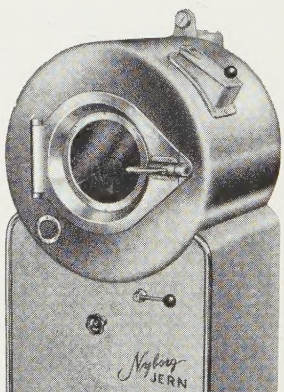
Centrifuger

Tumblere

Strygemaskiner

★

Forlang brochurer og tilbud



HANS L. LARSEN
NYBORG JERNSTØBERI I

Grundl. 1841

KØBENHAVN: C. 3871
NYBORG: 76

AARHUS: 7 71 72
AALBORG: 3 59 52

Elektro-hydraulisk døråbner

Det har tidligere været en kompliceret og kostbar s at lade et automatisk døråbneanlæg installere, og c har ofte været vanskeligt at opnå ordentlig placeri af det tilhørende kompressoranlæg, luftledning m. m., som var nødvendige for disse anlæg.

Nu har det svejtsiske firma „Landert Motoren AG gennem fa. Chr. Hjelm Bang imidlertid bragt interessant elektro-hydraulisk døråbner på marked her i landet. Den hedder Tormax og fungerer v hjælp af en hydraulisk pumpe, der betjenes af elektromotor, som sættes i gang ved åbningsimpuls givet halvautomatisk fra trykknap, fodkontakt e eller fuldautomatisk ved hjælp af kontakttæppe, fo celler eller anden automatik, afhængig af pladsfo hold og de individuelle krav.

Hele aggregatet for døråbneren er samlet i en lu ket blok, og den robuste mekanik løber i oliebad.

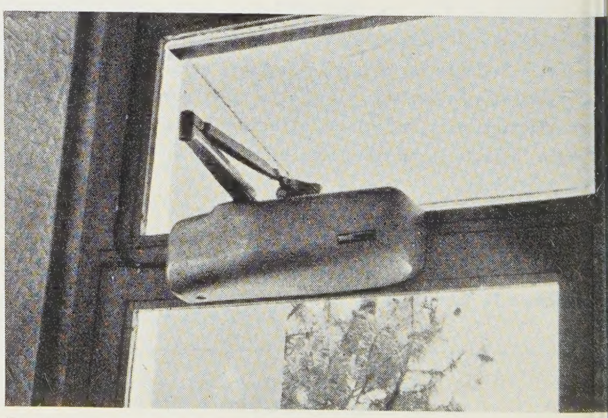
Tormax leveres i to typer for mindre og stør døre eller porte. Den lille type, der kan monteres f direkte på eller ved døren, kan betjene døre fra 8 120 cm dørbredde eller dørvægte fra 60–140 kg. D mensionerne er L = 440 mm, Br. = 115 mm H = 140 mm.

Den store type, der er beregnet på større døre ell porte, monteres i gulv eller på væg og kan betje dørbredder fra 80–180 cm eller vægte fra 90–450 k Dimensionerne er L = 645 mm, Br. = 300 mm H = 220 mm.

Begge modeller kan anvendes til såvel enkeltdør dobbeltdøre som skydedøre, og de kan forsynes m specielt relais, som gør åbningen retningsbestemt, lig som det medfølgende tidsur er indstilleligt fra 6– sek. åbningstid.

Der er i øjeblikket installeret ca. 100 sådanne anla i København, og de vil bl. a. blive anvendt på Købe havns amts sygehus i Glostrup.

Prisen er for den mindre type ca. 3.500 kr. in montage og evt. service i 1 år.



Døråbneren monteret foroven på en dørramme

PEVE-A

PLASTIC • MALING

følger med i den rivende udvikling, som er følgen af den ihærdige forskning som foregår i U.S.A., England og Tyskland på det vide felt, som hedder: KUNSTHARPIX-DISPERSIONER.

PV-A PLASTIC-MALING har nu opnået en for Polyvinylacetatmalinger hidtil ukendt VASKBARHED, der imødekommer de strengeste krav, som kan stilles til vægmaling i SKOLER, HOSPITALER, HOTELLER etc.

Vi præsenterer 2 nye medlemmer af „PV-A" familien

PV-A KRIDERING 767 en strygespartelfarve til udfyldning af lidt grovpudsede vægge. Påføres med bred anstryger og giver uden slibning en fortrinlig ensartet bund for færdigmaling med

PV-A VÆGPASTA 770 som er en svær pasta-maling, der enten stryges eller (bedre) rulles på, hvorved en ganske ensartet struktur opnås på den færdige, silkematte og VASKBARE vægflade.

Begge produkter tones let med „PV-A" maling eller med „OKAL" Tørfarver udrørt i vand, således at KRIDERINGEN på én gang er spartling og grundfarve.

Lad os give Dem alle oplysninger om denne moderne „to-gangsbehandling", som både er billig og holdbar.

Vor malerkonsulent er til disposition for Dem og Deres malermester ved afsætning af prøveflader.

Forlang venligst „DET BLÅ KATALOG" tilsendt. Det indeholder praktiske beskrivelser og smukke farvekort vedr. en række af vore mest kendte materialer.

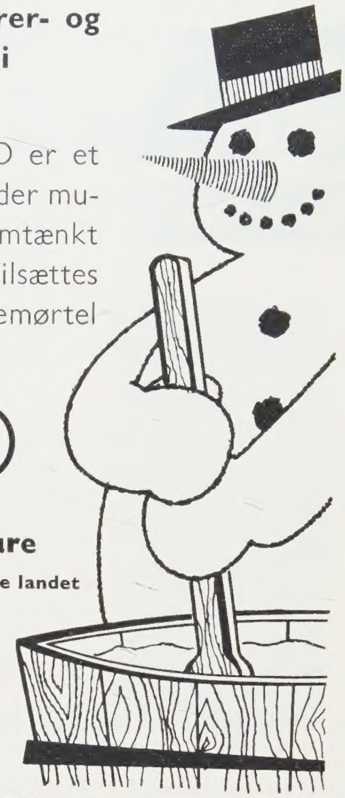
BECK & JØRGENSEN A/S
Farve og Lakfabrik
NØRREGADE 13 · KØBENHAVN K · TLF. CTR. 1980

Se HFB side 314, 360, 361

ANTIFROSTO

muliggør murer- og betonarbejde i indtil ÷ 10° C

ANTIFROSTO er et SIKA-produkt, der muliggør vel gennemtænkt vinterbyggeri. Tilsættes mure- og pudsemørtel samt beton.



Forlang brochure

Forhandlere over hele landet

Dansk Aktieselskab
CHRISTIANI & NIELSEN
København C. 1233

NYT FRA

Arnold Busck

Steen Eiler Rasmussen: **Rejse i Kina**

Ny omarbejdet udgave af denne smukke og sjældne rejsebog, der i 1935 udkom i 650 ekspl. Forfatteren fortæller levende og detaljeret om sine indtryk fra de byer, han møder på sin vej. Mest udførligt lærer vi en af verdens smukkeste byer – Peking – at kende. Han skildrer dens opståen og udvikling, og viser os, hvor meget moderne byplanlæggere kan lære af den gamle stad. „Billedbog fra en Kinarejse" er en fængslende bog, skrevet af en betydelig personlighed. Den er, ligesom første udgave, illustreret med forfatterens egne tegninger, hvoraf mange er trykt i flere farver. 190 sider. *Format 25×17,5. Kr. 38,00.* (C. A. Forlag).

ARNOLD BUSCK international boghandel
Arkitekturafdelingen
Købmagergade 49 . København K . C. 2453, lok. 19

Rugasol. Et nyt materiale til overfladebehandling af beton

Rugasol er en væske, der påsmøres betonformen s forskallingsolie, og som bevirker, at afbindinge betonoverfladen i 1–2 mm dybde forsinkes i 4–5 dø

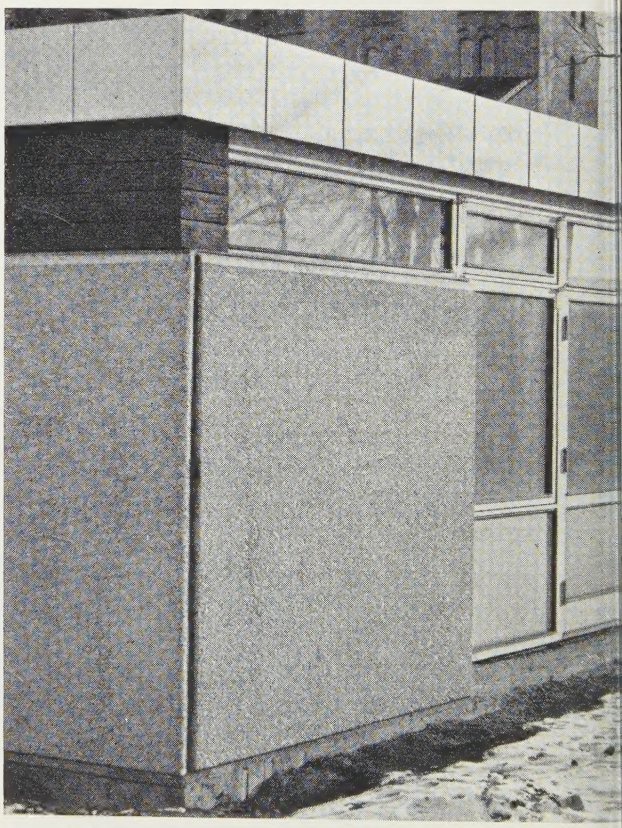
Denne forsinkelse af afbindingen gør det mu efter afformningen at vaske eller afblæse den yde cementhinde, således at den underliggende forst nings stenmateriale kommer frem.

Desuden kan Rugasol anvendes som forskallings på forskalling til betonflader, der senere skal puds idet materialet bevirker, at overfladen efter en afk ning giver en fortrinlig ru bund for det efterfølge pudsearbejde.

Produktet forhandles som en olieagtig væsk dunke eller tromler på 5 kg – 200 kg. Prisen er 6 kr./kg, og forbruget varierer efter formens sugni



Detailbillede af chokbetonoverflade med forstøbning af ca. 2,5 cm italien marmorskærver



Portnerbolig på A/S De Danske Sukkerfabrikker. Arkitekter: O. Mø gaard-Nielsen og P. Hvidt. Chockbetonelementer anvendt i façaden

En smuk overflade genspejler en fin indre opbygning.
F. eks. afslører en slange gennem sine yndefulde
bevægelser en genial knogleopbygning.
Ganske små, stenhårde knogler er hængslet snildt
sammen for at sikre en enestående smidighed . . .
I Holmsunds laboratorier har man udnyttet
dette naturens princip, således at hver enkelt
gulvflise er blevet stærk og elastisk.
Næste gang, De skal have et gulv lagt, bør De
forlange det slidstærke Holmsund vinyl gulv.
Fås i et væld af farver, som kan kombineres i
utallige smukke mønstre. Se det store udvalg hos
en Holmsund forhandler
eller skriv efter farvekataloget.



Strukturelasticitet

HOLMSUND

Evers & Co. A/S, Frederiksberg Alle 18-20, Kbh. V.

TAGTÆKNING

TACO FALT

3-dobbelt imprægneret asfaltpap. 10 års garanti på Tacofalt B og Tiger-Tacofalt.

BUILT UP

HOTACO BUILT-UP til flade tage. Godkendt af Boligministeriet til statsunderstøttet byggeri.

AGD AGDAL

En videreudviklet BUILT-UP(Taco-best-mineralpap, specialasfalt og aluminium).
AGD og AGDAL leveres i flere udformninger, og vi er meget gerne til tjeneste med forslag. AGDAL er patentanmeldt og må i Skandinavien kun udføres af A/S Hotaco.

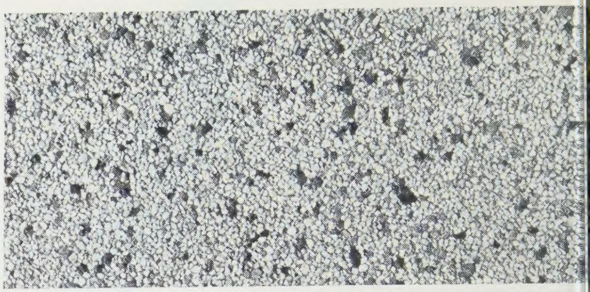
Et HOTACO TAG - det bedste tag over hovedet

A/S HOTACO

KØBENHAVN C. 13 842* HOLBÆK 1213* HORSENS 25 333*

GRANIT
MARMOR
SKIFER
SAND- &
KALKSTEN

VALD. HANDBERGS
STENHUGGERIER & STENBRUD A/S
H. C. ANDERSENS BOULEVARD 33
CENTRAL 3051 - 3059



Detailbillede af betonoverflade, hvor der er anvendt en ca. 2 cm tyk støbning med kalcineret flint

fra 50–150 gr/m². Hvor mindre kraftig reaktion ønskelig eller påkrævet, kan Rugasol fortyndes n vand.

Det er Christiani & Nielsen, der har bragt m rialet på det danske marked, hvor det bl. a. har va anvendt til et industrihus, projekteret af arkitekte O. Mølgaard-Nielsen og P. Hvidt, og hvor Larsen Nielsens betonelementfabrik har leveret betonelem terne, og til en portnerbolig af samme arkitekter, h der er anvendt chokbetonelementer.

DANSKE BYGGEANVISNINGER

Komiteen for Byggestandardisering har i forstå med Dansk Standardiseringsråds forretningsudv påbegyndt udsendelsen af en ny form for publikatio – Danske Byggeanvisninger (DB). De første tre slag til byggeanvisninger, omhandlende modulreg for boligbyggeriet, udsendes i disse dage til offen kritik. Disse publikationers ydre form vil sædvanlig svare til de almindelige DS-blade, blot er de trykt gult papir eller forsynet med gult omslag.

Beslutningen om udsendelse af sådanne publi tioner er truffet udfra en vurdering af de erfaring komiteen har gjort under sit hidtidige arbejde. det første er byggeriet underforsynet med standa og dermed beslægtede forskrifter for projekteri planlægning og produktion, ligesom koordinat mellem stedbestemte eller mellem forskellige fagl traditioner savnes. Også mellem forskellige mynd heders krav til materialer og konstruktioner m. savnes koordination. For det andet gør de økonomi vilkår, som byggestandardiseringen her i landet bejder under, det ikke muligt at gennemføre egentl standardiseringsarbejde på samtlige de felter, h behovet for standards o. l. er presserende. Den tre og udslaggivende faktor er selve byggeriets strukt som adskiller sig fra andre produktionsgrene derv at den kun i beskedent omfang betjener sig af in strielle hjælpemidler. Medens standardiseringen in for andre industrigrene tilsigter at hjælpe den allere eksisterende industri til en rationel produktion af k lificerede og målbestemte varer, må byggestandar seringen derfor sætte sig som mål at tilvejebringe grundlag, hvorpå egentlige industrielle virksomhe inden for byggeriet kan opbygges.

Det vigtigste skridt hertil er gjort ved udarbejd sen af DS 1010: Modulordning for byggeindustri

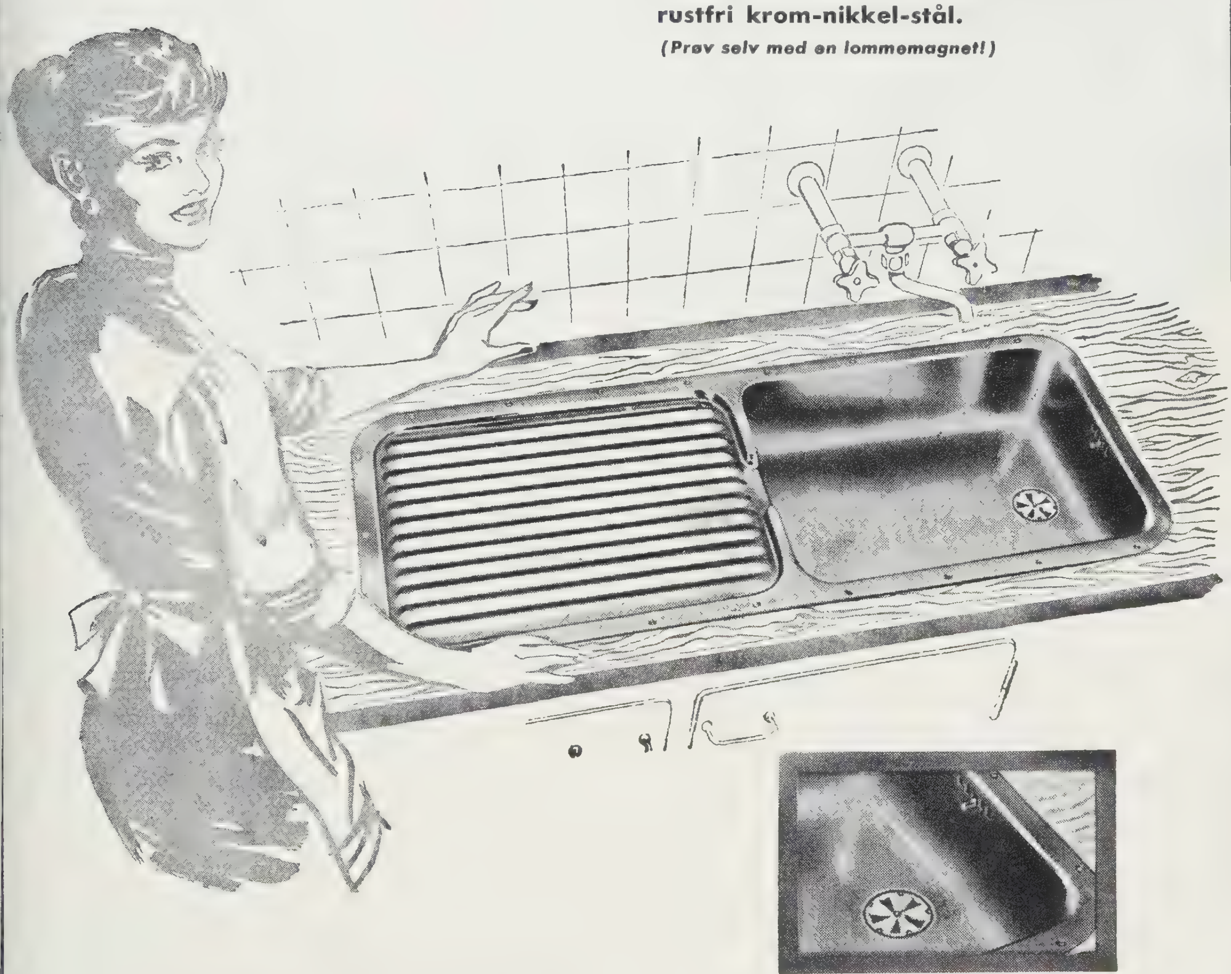
JUVÉL

Rustfri Stålvaske
af krom-nikkel-stål.

En JUVÉL vask varer Deres levetid,

fordi den er lavet af det kostbare krom-nikkel-stål, der er umagnetisk. - Er en stålvask magnetisk, er den ikke af rustfri krom-nikkel-stål.

(Prøv selv med en lommemagnet!)



10 forskellige modeller og størrelser. Forlang katalog.

Det betaler sig at ofre de få kroner ekstra på en JUVÉL vask, der kan holde en menneskealder og er en sand pryd i køkkenet.

Med vor patenterede selvrensende sektorlås generes opvasken ikke af prop og kæde.

Kun JUVÉL vasken har sektorlås!

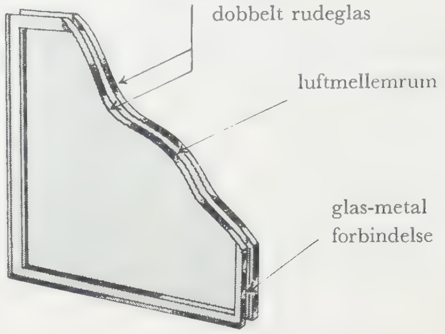
FREDERIKSBERG-HESS

A/S FREDERIKSBERG METALVAREFABRIK, København F. - A/S C. M. HESS FABRIKER, Vejle.

Schalker Mehrscheiben Isolierglas

- den ideelle løsning -

Uundværlig og uovertruffen, når det gælder isolering mod varme og kulde.



Fordele: Hermetisk tæt mod luftindtrængen.
Med Schalker Mehrscheiben termoruder har man på overbevisende måde løst problemet at samle glasset ved at metallisere glassets kanter og lodde det på en forbindelsesramme af bly.
Kondens undgås og man opnår en god lydisolation foruden at varme- og rengøringsomkostninger bliver betydeligt formindsket.
20 års erfaring garanterer for et i enhver henseende upåklageligt produkt.

Iøvrigt leverer vi: Opakglas, glasbyggesten, glasmosaik, refleksperler og andre former for glas til byggeformål.

Libbey-Owens-Ford Glass Company i U.S.A. er opfinderen af Mehrscheiben termoruden THERMOPANE. Fremstillingen er patentbeskyttet i mange lande verden over.

Vi har for mange år siden erhvervet licens til fremstillingen af disse termoruder i Tyskland, hvor de bliver solgt under navnet THERMOPANE og eksporteret under benævnelsen Schalker Mehrscheiben Isolierglas.

THERMOPANE er til stadighed underkastet kontrol af L. O. F., som er licensudsteder. Vi yder ligesom L. O. F. en 5-årig garanti og vi kan levere termoruder forarbejdet af Mehrscheiben Isolierglas i alle ønskede glastyper, som spejlglas, vinduesglas eller Gussglas.

GLAS- UND SPIEGEL-MANUFACTUR A. G.

Gelsenkirchen-Schalke

som har til formål at angive grundreglerne for koo nering af alle de mål på de forskellige bygningsc som har betydning for deres indbyrdes sammen ning, og som i vid udstrækning må påregnes fremst på en lang række forskellige virksomheder. Der f står nu et omfattende arbejde med at standardi målene på de enkelte bygningsdele udfra de fastslå principper, og i dette arbejde kan man af gode gru ikke i samme udstrækning som ved andre indus grene nyde godt af de erfaringer industrien har i høstet, da egentlig industri på byggeområdet en må siges at være en undtagelse. Selv om også an problemer vil blive behandlet i byggeanvisningsfo er det dog især dette område, man søger dækket udgivelsen af Danske Byggeanvisninger.

Udarbejdelsen af Danske Byggeanvisninger behø ikke at ske i egentlige standardiseringsudvalg, n foregår f. eks. ved at en gruppe særlig sagkynd som udpeges personligt, enten aktivt deltager i arbejdelsen eller vurderer et af komiteens sekreta udarbejdet forslag. Også foreliggende pjecer, an ninger, forarbejder o. l., som efter komiteens skøn tilstrækkeligt velunderbyggede, vil, enten helt e delvis, kunne accepteres som forslag til byggeanvisn ger. Desuden er det muligt for forskellige organi tioner og institutioner o. l. selvstændigt at udarbe forslag til Danske Byggeanvisninger, fortrinsvis i sa arbejde med komiteens sekretariat, med henblik disse forslags forelæggelse for komiteen.

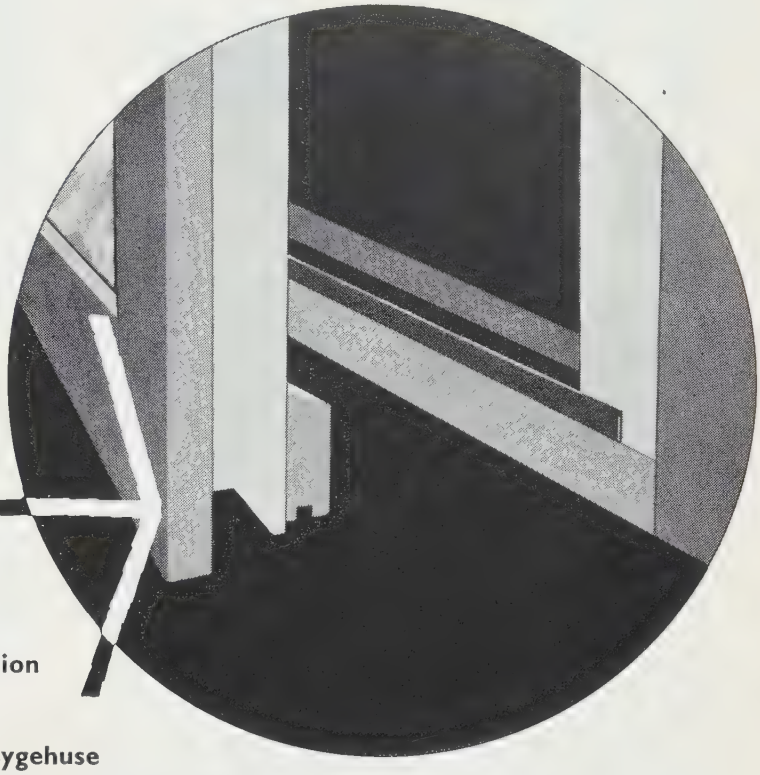
Såfremt komiteen kan acceptere forslaget, bli det udsendt til offentlig kritik i én måned, hvoref komiteen i samråd med de personer, som har delta i udarbejdelsen, på basis af den indkomne kritik ta stilling til forslagets godkendelse som Dansk Byg anvisning.

Som det heraf vil fremgå, er det hensigten m Danske Byggeanvisninger at nyttiggøre de erfaring man fra mange forskellige sider har indhøstet und de seneste års bestræbelser på at øge produktivitet i byggeriet samtidig med, at man fastholder krav om en vis kvalitet. For at disse enkeltbestræbelser ik skal modvirke hinanden, er en vis koordination resultaterne nødvendig. En sådan koordination ka kun ske ved behandling af stoffet udfra en helhed betragtning, hvilket netop er standardiseringens fo nemste opgave. Da man endvidere må forvente, byggeanvisningerne og de erfaringer, man ved der anvendelse i praksis har indhøstet, kan komme til danne grundlag for en eventuel fremtidig udarbe delse af Danske Standards inden for det pågælden område, er det naturligt, at Komiteen for Bygg standardisering har påtaget sig denne opgave, sid løbende med det sædvanlige standardiseringsarbej inden for byggeriet.

De kommende Danske Byggeanvisninger vil, lig som DS-bladene, blive forhandlet gennem Dan Standardiseringsråd, Vesterbrogade 1, Kbh. V. He vendelser angående emner, som ønskes behandlet so Dansk Byggeanvisning, kan rettes til Komiteen f Byggestandardisering sammesteds.

Terrasser og altaner kræver døre, der kan

HÆVES



VIKTORIA HÆVEDØRE
er en ny og genial konstruktion
for altaner og terrasser –
velegnet til såvel skoler og sygehuse
som til fabrikker, boligkomplekser og privatbyggeri

VIKTORIA HÆVEDØRE er ophængt i specielle hængsler, der løfter døren ca. 1 tomme fra en „kon" terskel, før døren kan åbnes. Denne konstruktion muliggør en hidtil ukendt tæthed. Åbning og lukning af dørene sker meget let, idet lukkemekanismen – der iøvrigt overflødiggør nøgle – er konstrueret over et patenteret vægtafbalanceringssystem, med en løftestyrke på indtil 700 kg.

VIKTORIA HÆVEDØRE er låset i sænket stilling og kan kun åbnes og lukkes indefra.

VIKTORIA HÆVEDØRE leveres i standardtyper – een- eller flerfløjet, enkelte og koblede, udadslående og indadslående – men kan efter ønske leveres i specialudførelse, herunder som Hæve- Skydedøre.

VIKTORIA VIPPE VINDUET

VIKTORIA HÆVE DØRE

Forlang yderligere oplysninger hos

IKTORIA VINDUET - VESTERBROGADE 6 C - KØBENHAVN V - TLF.: MI *772

DER STILLES KRAV



KLARITON

mat vægfarve opfylder disse krav

Ingen anden vægfarve har så mange fordele:

- KLARITON er fremstilles på oliebasis.
- KLARITON beskytter på grund af sit olieindhold mod rustdannelser på sømhoveder.
- KLARITON tåler varme og kan bruges på radiatorer, varmerør etc.
- KLARITON-malede hvide lofter reflekterer 10 % mere lys end kridtlimfarvede.
- KLARITON-malede vægge kan vaskes rene.
- KLARITON har bestået brandprøven på Statsprøveanstalten i henhold til forskrifter i Meddelelser fra direktoratet for statens skibstilsyn nr. 25. Den er følgelig også velegnet til brug i forsamlingshuse, biografer etc.

Den anvendes ikke alene på frisk hvidtør puds uden forud neutralisering, men også på jern, og forener derfor olie- og plasticmalingernes bedste egenskaber.

KLARITON mat vægfarve fremtræder med en fornem fløjlsmat overflade, der er fri for forstyrrende glanslys.



STELLING

BYGGETEKNISK ORIENTERING

Om vinduesmaling

I anledning af bemærkninger i fagpressen om vindu
hvidt og om blyhvidt i udendørs oliemaling skal me
deles følgende hovedtræk af de hidtidige resultater
forsøgsarbejde med vinduesmaling:

Til udvendig maling af træ er zinkhvidtholdig ol
maling på grund af sin tendens til afskalning mind
egnet end maling fremstillet af ren titanhvidt el
blandinger af titanhvidt og blyhvidt.

Vinduer, der ikke er udsat for kondensvand
dannelse, kan med fordel stryges med fed oliemalin
til sidste strygning med standolietilsætning. Den
fede oliemaling kan udmærket fremstilles af ren tita
hvidt. På vinduer, der er udsat for kondensvand
dannelse, vil en sådan tæt og forholdsvis tyk fil
imidlertid være tilbøjelig til blæredannelse og sene
afskalning. Her er mager, d.v.s. oliefattig, maling
sin plads, og i så ringe tykkelse, d.v.s. så få lag, so
muligt. Den magre maling er mindre modstand
dygtig mod forvitring og vil derfor give nogen a
smitning ved vask eller i regnvejr, hvilket bl.a. ka
medføre striber på ruderne. Denne forvitring
mindst for titanhvidt-blyhvidt-oliemaling, som derf
må anses som fordelagtigst til udvendig maling af vi

(Teksten fortsættes side A 10

Epokegørende nyhed
for aluminiumstage og facader

TWN-NITTEN

☆ Til vandtæt nitning
☆ uden modhold
☆ Giver lettere og
☆ hurtigere opsætning

Har De fået vor brochure?

DANAVIA

Jens Kofods Gade 1 . København K . MInerva *5380

3 ESSER fra GEZE for LØFTEDØRE

Som prikken hører til over i-et, således hører løftedøre til i de idag byggede huse. Om løftedørene går indad eller udad eller vippes:
For enhver mulighed findes hos GEZE et smukt og praktisk beslag.

◀

GEZE-HUBA er grundtypen for al beslag til normale indadgående altandøre. GEZE-HUBA-JUNIOR er det lettere beslag for løftevinduer, som gør vinduet fuldstændig fri for træk.



▶

E-HUBA-KIPP er et løfte-, dreje- og vippebeslag, som løser ventilatiroblemet i den moderne bolig ved sin ekstra vippefunktion for altan og ssedøre.
er også det ideelle beslag for meget store glasvinduer.
le normale løfte-, dreje- og vippevinduer findes det lettere GEZE-beslag E-HUBA-KIPP-JUNIOR.





◀

GEZE-HUBA-CONTRA er løftebeslaget for en udadgående dør, en praktisk løsen for pladsproblemet, idet de udadgående døre skaffer mere plads indvendig. Denne konstruktion anbefales særlig for terrassedøre.

De hensigtsmæssige tilbehørsdele som indstillelig GEZE-snapper indstillelig GEZE-rulletap, GEZE-greb, HUBA-knop og GEZE-gulvskinne styrker særlig GEZE-løftedørbeslaget.

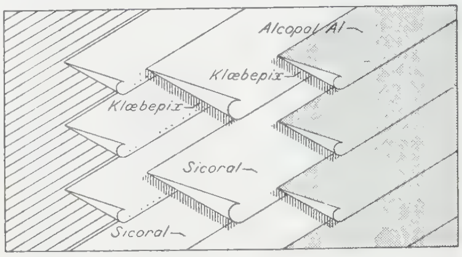
For alle konstruktioner af GEZE-løftedørsbeslag står fabriken til tjeneste med konstruktionstegninger med alle detailler (mål 1:1).

Forlang venligst de enkelte udførlige prospekter som fås hos landets førende forhandlere af isenkram og bygningsbeslag

ADVENTSKIRKE PÅ CONCORDIAVEJ I NÆRUM

TAGDÆKNING: ALCOPAL-AL

Specifikation nr. 30 A



Aluminiumdækning med Sicoral og Alcopal-Al på trætage

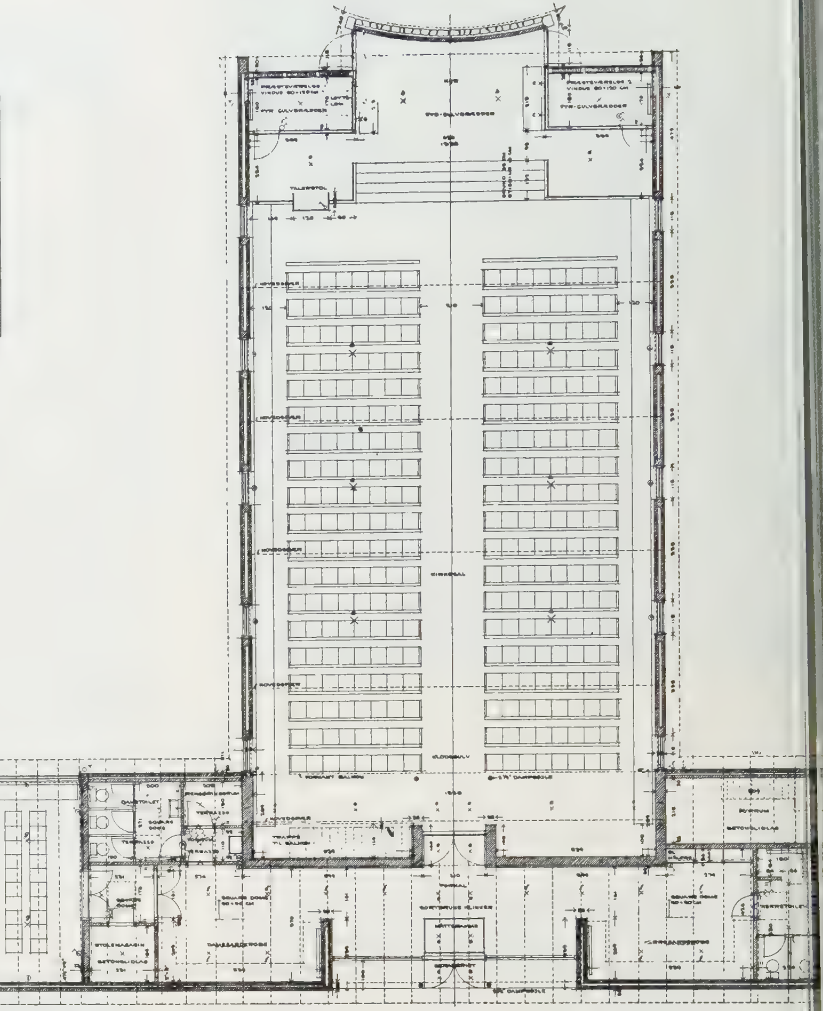
Taghældning: min. 1:50 (ca. 1°).

Første lag: 1 lag Sicoral asfalt-mineralfilt i 65 cm bredde, vægt ca. 2 kg/m² påsømmes.

Klæbemasse: ca. 1 1/4 kg fast Klæbepix pr. m² pr. lag.

Andet lag: 1 lag Sicoral i 100 cm bredde påklæbes.

Tredje lag: 1 lag Alcopal-Al i 60 cm bredde med 0,15 mm præget Al-folie påklæbes.





ESKE KRISTENSEN, M.A.A.

Et eksempel på vore 28 BBC-specifikationer, som tilsendes på forlangende

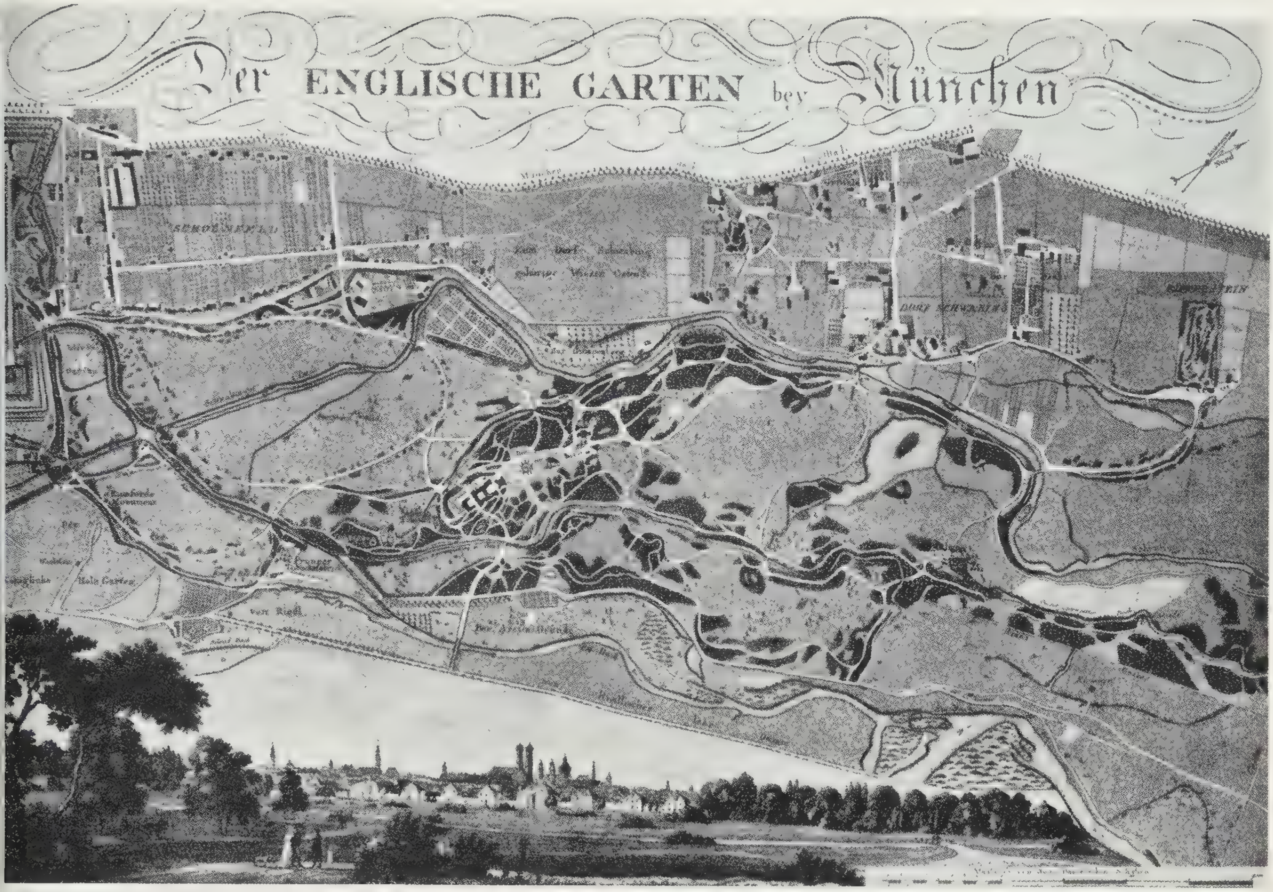
Benyt vor tekniske serviceafdeling, der er til disposition med overslag og alle yderligere oplysninger

AKTS. JENS VILLADSENS FABRIKER

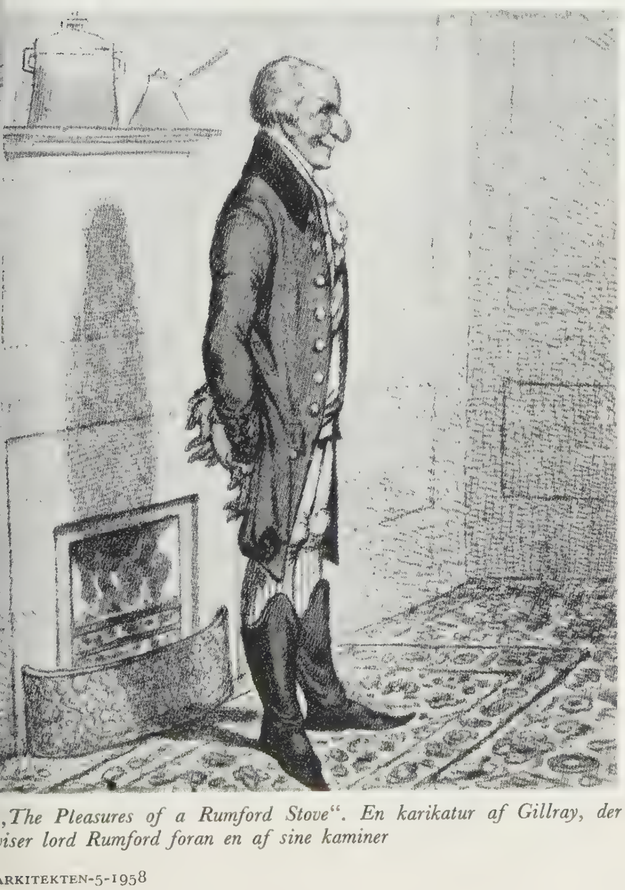
KØBENHAVN - MALMÖ - OSLO - HELSINGFORS

24 fabriker over hele Skandinavien

Hovedkontor: Islands Brygge 41 - København S - Asta *2800



Den engelske have i München er grundlagt af Rumford. Efter 1798 videreført af landskabsarkitekten Ludwig von Sckell, der utvivlsomt har ydet et væsentligt bidrag til det præg, haven har i dag. Det gengivne kort er fra 1806. München ligger til venstre. Floden Isar ses forneden



„The Pleasures of a Rumford Stove". En karikatur af Gillray, der viser lord Rumford foran en af sine kaminer

EN BANEBRYDER FOR BYGGEFORSKNING

Af Hans Erling Langkilde

Byggeforskning som videnskabelig disciplin er af ny dato. Men byggeforskere har der været længe før det nye fagområde fandt sin form. En af pionererne var statsmanden, fysikeren, ernæringsexperten, køkkenplanlæggeren og kaminkonstruktøren grev Rumford, født Benjamin Thompson. Han tilhører det 18. århundredes sidste halvdel, og han var blandt de første, som anvendte moderne, naturvidenskabelige principper på områder, der idag hører under byggeforskningen. Hans fantastiske skæbne og banebrydende arbejder – der spænder fra den videnskabelige påvisning af begrebet varmeenergi til indførelsen af „musik til arbejdet" – kaster lys over en periode med revolutionære sociale og tekniske ændringer.

Hans indsats kan umiddelbart virke spredt og endda pedantisk. Men i virkeligheden har den både sammenhæng og perspektiv, når den ses på baggrund af de ændringer i den sociale struktur, der dukkede op på hans tid. Overfor industrialismens første bitre følgevirkninger var han klarsynet og konstruktiv, forkæmper for en ny teknologi og ivrig efter at formidle dens konsekvenser for hverdagslivet. Hans indsats var i sine virkninger af demokratisk karakter, hvad der i sig selv var bemærkelsesværdigt.

Benjamin Thompson var amerikaner af fødsel. Hans forfædre var engelske emigranter, der levede som landmænd i Ny England, hvor han fødtes 1753. Næppe 2 år gammel mistede han sin fader, og bedstefaderen overdrog ejendommen til faderens yngre broder. Moderen giftede sig igen, og drengens forhold til stedfaderen var ikke godt. Disse omskiftelser gjorde ham til lidt af et „problembarn", tidligt udviklet, på kant med livet og hjemstavnen, indstillet på hensynløst at bane sig selv en vej i tilværelsen.

Allerede som ganske ung fyr, der blev sat i købmandslære, røbede han glubende interesse og udprægede evner for studier og videnskabelige forsøg. Det første praktiske udslag viste sig, da han under nogle experimenter med fyrværkeriartikler sprængte hele købmandsbutiken i luften. Således opmuntret gled han efterhånden helt over i studiet af fysik og kemi, bl.a. på Harvard. Men der var fremdrift i ham til andet og mere end forskning. Af kløgt mere end af kærlighed giftede han sig med en langt ældre, rig enke og skaffede sig dernæst – alene på sin charme og elegante fremtræden – rang af major i den engelske kolonihær, men uden tyngende militære pligter.

Da den politiske situation tilspidsedes, søgte Thompson – ikke uden besvær – at holde sig på god fod med sine landsmænd. Men sandheden var den, at han – drevet af sin ærgerrighed og kynisme – dyrkede et farligt dobbeltspil under frihedskrigen og i virkeligheden arbejdede som engelsk spion. Da englænderne for alvor kom i bekneb, måtte han forlade landet uden kone og barn. Han kom til London med førstehåndsviden om forholdene på den anden side af Atlanten, og da det var en mangelvare i engelske regeringskredse, udnyttede han den så klogt, at han havnede i en meget høj stilling i koloniministeriet og fik rang af oberst. Men krudt havde han kun lugtet til i forbindelse med våbentekniske og fysiske forsøg, som imidlertid var af en sådan kvalitet, at han 26 år gammel valgtes til medlem af *the Royal Society*, det engelske Videnskabernes Selskab.

Endnu før krigen var endeligt afsluttet, trak han sig klogeligt tilbage fra sit embede. Med halv officerspension og titel af Sir Benjamin Thompson søgte han over til fastlandet, stadig opfyldt af umættelig ærgerrighed og utrættelig foretagsomhed. Han havnede i Bayern, hvor han fik en høj stjerne ved hoffet og opnåede at blive både krigs- og politiminister. Det var også her, han fik sin grevetitel.

Reformator i München

Rumford tilbragte årene fra 1784 til 1798 i München. Hans indsats i denne periode er fabelagtig. Bayern befandt sig i en sørgelig tilstand efter krige og uroligheder. Fattigdom, korruption og social opløsning på alle områder havde bragt landet i forfald. Kirken og hæren var lige gode om ansvaret for disse forhold. Den første var ikke let at røre, men Rumford udarbejdede en „betænkning" med radikale forslag til en reorganisation af hæren. Kurfyrsten gav ham *carte blanche* og udnævnte ham til minister. Hans eminente evner som organisator kom strax på prøv

Rumford skabte Europas første „hjemmeværn" Det bemærkelsesværdige var nemlig ikke så meget, a der nu kom system i hærens militære beredskab, me derimod de sekundære funktioner han fik knyttet t tjenesten. Soldaterne fik permanent garnison i næ heden af deres hjemstavn og udstrakt tjenestefrihed perioder, hvor der var brug for deres hjælp i landbru eller hjemmeindustrier. Han gennemførte på frivilli basis den første civilundervisning i elementære skole fag, og der blev tillige oprettet klasser for soldaterne koner og børn. Da militærtjenesten iøvrigt kun lagd beslag på en del af tiden, blev mandskabet mod rime lig extrabetaling sat til vejbygning, dræning o. lign mens militærorkestre spillede for at opmuntre der under arbejdet. Institutionen „Folk og Værn" fore greb Rumford ved at organisere sport og underhold ning for de indkaldte.

Rumford var en pioner på ernæringsvidenskaben område. For at skaffe mandskabet sund kost og spe cielt grøntsager blev der udlagt store havearealer ti hver garnison, og soldaterne var ansvarlige for hver si lille „kolonihave", hvor der blev lagt særlig vægt p dyrkning af kartofler, som Rumford fik gjort til e folkespise. Han repræsenterede al den fanatisme, som reglen knytter sig til ernæringsteorier, og udgav op skrifter, bl. a. på en særlig livgivende kartoffelsuppe der den dag i dag bærer hans navn i Sydtyskland. Ha udgav også en højt estimeret afhandling med titlen „*Om kaffes fremragende egenskaber og om kunsten a fremstille den til den højeste fuldkommenhed*", med teg ninger af kaffekandetyper efter de principper, de stadig er i brug. De viser iøvrigt hans talent som form giver. Ligesom en kendt figur hos Fritz Jürgense holdt han „the for skadeligere end kaffe – *meget* ska deligere!", og det var ham en bitter skuffelse sener hen i livet, at han ikke med sine afhandlinger fik tage livet af „det elendige og usunde pjask, som fattige folk i England drikker under navn af the".

Rumfords rasende reformiver reducerede efterhånden hærens militære funktioner, og han følte sig mere og mere som socialpolitiker. Når mandskabet havde

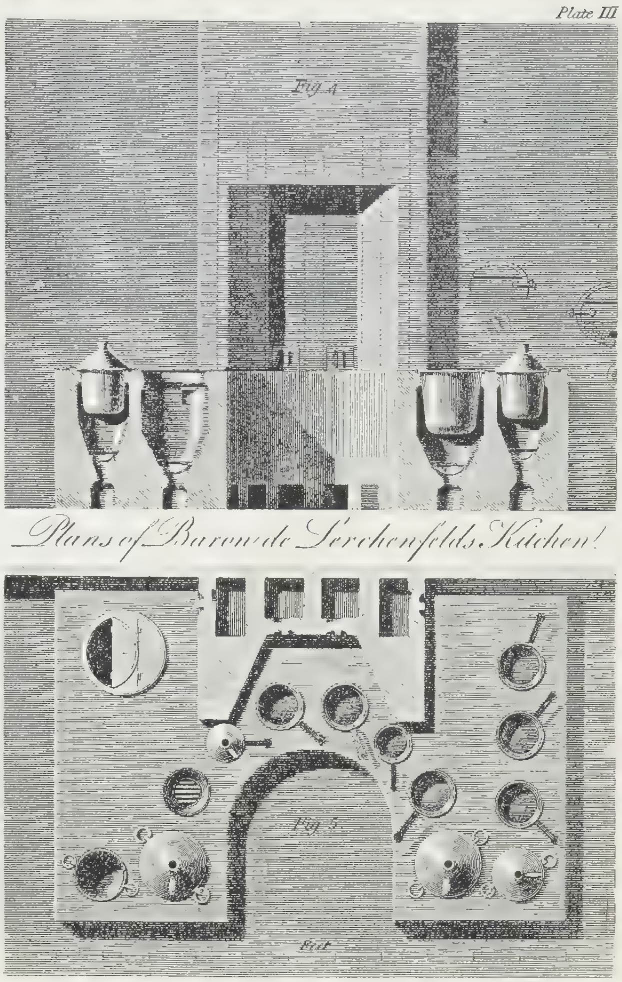


Det militære arbejdshus i München eller Industrihuset, som han senere foretrak at kalde det, blev i 1790 indrettet af Rumford til resocialisering af tiggere og arbejdssky personer

overstået tjenesten, vendte de tilbage til det civile liv som exemplariske borgere.

Med denne nye målsætning meldte der sig snart flere opgaver for den utrættelig reformist. München var på den tid terroriseret af et tiggeruvæsen, som ligefrem var sat i system med konkurrerende „fagforeninger" og faste distrikter. Med et helt forbløffende fremsyn med hensyn til metoder fik han afskaffet denne svøbe. Det skete ved et kup. Den 1. januar 1790 blev samtlige tiggere i München (ca. 5 pct. af byens befolkning) sat under anholdelse og deres data indført i et folkeregister. De fik besked om, at tiggeri nu var forbudt, men at de ville få anvist „socialhjælp", eller arbejde, når de henvendte sig på det militære „industrihus". Det var oprindelig et kloster, som Rumford havde indrettet fra ende til anden med soverum, „folkekøkken" med varm mad, fri lægebehandling og med værksteder af enhver art. Instruktører stod parat til at give undervisning, og der blev udbetalt lønning til alle arbejdsdygtige.

Rumford opfandt „Kofoeds skole" 150 år før Kofoed, og forsøget lykkedes til fuldkommenhed. I Industrihuset fremstillede man snart alle uniformer, saddeltøj o. lign. fornødenheder for hæren – og foretagendet var tilmed en økonomisk sukces. Skønt arbejdsstyrken var rekruteret fra byens udskud, viste det sig meget hurtigt, at den på denne måde kunne resocialiseres, og efter få års forløb var over halvdelen vendt tilbage til en borgerlig tilværelse uden for Industrihusets mure, oplært til flid, gode vaner og elementær boglig viden. Man aner nok, at dette storstilede experiments heldige udfald forudsætter et menneskemateriale med medfødt trang til at blive sat i trit og med en række positive egenskaber, der vel også i dag hører sydtyskerne til.



Rumford konstruerede de første komfurer til nedsænkede kogekar. Det var murede komfurer med et sindrigt kanalsystem, der tvang ilden op omkring grydernes bund. Øverst til venstre på planen en vandgryde, som siden indgik i konstruktionen af de støbte komfurer. Tegningen viser et komfur til et herskabshjem. Til hospitaler og institutioner konstruerede han større komfurer efter samme princip

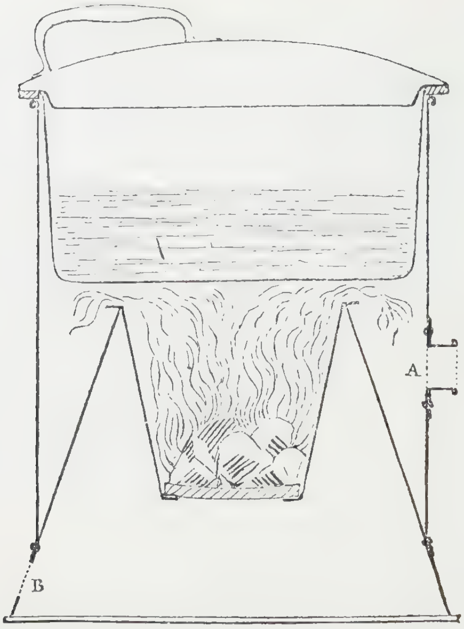
Videnskab og køkkenkunst

Rumfords reformer blev gennemført med samme præcision og omsorg som videnskabelige forsøg. Og først og sidst følte han sig som videnskabsmand. Mest forbløffende er det, at han også fik tid til at virke som sådan. Han syslede med fysiske experimenter, bl. a. ved de nye våbenfabriker og kanonstøberier, som han fik grundlagt. Det var her han påviste, at der kan udvikles varme i ubegrænset mængde ved gnidning af et givet kvantum stof, og at varme derfor måtte være en form for bevægelse og ikke et vægtløst stof, som man hidtil havde ment. Hans indsats blev skelsættende for den videnskabelige udvikling på dette område.

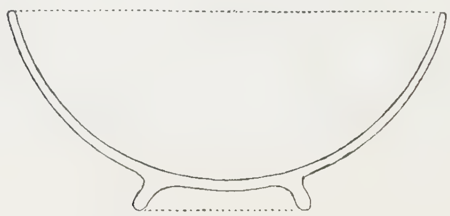
Men den rene videnskab var kun én side af hans forskningsvirksomhed. Han grundlagde studiet af rationel køkkenindretning, og hans hovedindsats på dette område var konstruktionen af det almindelige komfur med kogehuller, ringe, ventiler og spjæld. Før hans tid foregik madlavningen næsten overalt på et åbent ildsted, hvorover gryderne var ophængt på kroge og hvor man stegte på spid. Man var begyndt at experimentere med ovne, bl. a. i Frankrig, og Rumfords landsmand, Benjamin Franklin, havde fremstillet en komfurtype. Men det var Rumford, der endevendte problemerne og fastlagde samtlige principper, som skulle diktere udviklingen gennem det 19. århundrede: adskillelsen af ovn og ildsted, nedsænkning af gryderne, akkumulation af varmen o.s.v.

I hans Industrihus i München, hvor der skulle laves varm mad til over 1000 mennesker daglig, havde han selv planlagt køkkenet til de mindste detailler og konstrueret det vældige murede komfur i en hesteskoform, hvor kokken kunne stå i midten og kontrollere alle de små og store gryder. I en række fornemme privathuse havde han haft lejlighed til at experimentere med denne komfurtype og udviklet den, så den virkede helt sensationel ved sin effektivitet og brændselsøkonomi. Han gjorde køkkenet til et renligt og rationelt værksted for madlavning og konstruerede fornuftige køkkenredskaber med helt moderne formgivning. Bl. a. var han den første, der fremstillede en trykkoger. Han udgav en 300 sider stor afhandling med titlen: „*Om konstruktionen af køkkenildsteder og køkkenredskaber. Indeholdende bemærkninger og iagttagelser med hensyn til forskellige former for madlavningsprocesser og forslag til forbedring af denne såre nyttige kunst*".

Rumford vandt international berømmelse som køk-



Transportabel suppekoger, velegnet for fattige familier, der ikke havde regulært køkken. Rumford lagde megen vægt på at forbedre brændselsøkonomien, der i de sædvanlige åbne ildsteder var meget ringe. Læg mærke til, at låget er dobbelt af hensyn til varmeisolationen. Rumfords formsans illustreres her bl. a. af den smukt formede låghank



Stentøjslåg til stentøjskogekar udformet af Rumford, så det tillige kan anvendes til servering og madopbevaring. Det er samme princip som idag anvendes ved ovnfaste køkkenskåle



Rumfords store interesse for ernæringsproblemer og køkkenteknik førte ham også ind på kaffebrygningens problemer, som han behandlede i et fyldigt essay. Han tegnede flere typer kaffekander, der fungerer efter filterprincippet, som Statens husholdningsråd iøvrigt netop har påvist er andre systemer overlegent.
Til venstre to krus, det øverste med tintragt, det nederste med keramiktragt. Til højre en stentøjskande

kenexpert. På en rekreationsrejse til Italien blev ha indfanget i Venedig og planlagde køkkenindretninge i byens hospitaler. Under et senere besøg i Irland in rettede han også køkkener til hospitaler og store insti tutioner, konstruerede et centralvarmesystem me damp og et specielt ventilationssystem. I Londo planlagde han køkkenet i det nu forsvundne Found ling Hospital, og hans „Rumford-stegeovne" herfr vandt almindelig udbredelse. Som exempel på, hvo intensivt han arbejdede med problemerne, bør d nævnes, at han konstruerede et lille, transportabe „komfur" for fattigfolk, i princippet en „primus" enkelt, rationelt og velformet.

En folkepark i München

Rumfords hektiske energi var ingenlunde udtøm med alle disse forehavender. Langs floden Isar nor for München lå der store, forsømte engstrækninge tidligere fyrsteligt jagtterræn. Her var udlagt nogle a Rumfords militære køkkenhaver – men han fik snar den tanke at omskabe hele det 250 ha store areal til e slags Hyde Park, en have i landskabelig engelsk st som et rekreationsområde for byens befolkning.

Med kurfyrstens velsignelse kastede han hele s organisationstalent ind på denne opgave. Store styrke fra militæret blev sat igang med dræning, jordarbejde o.s.v. De var fritaget for tjeneste og modtog god extra betaling som supplement til den almindelige soldater aflønning. Rumford gav udkast til en speciel arbejds dragt, som fremstilledes i Industrihuset, og de mili tære orkestre underholdt mandskabet under arbejdet

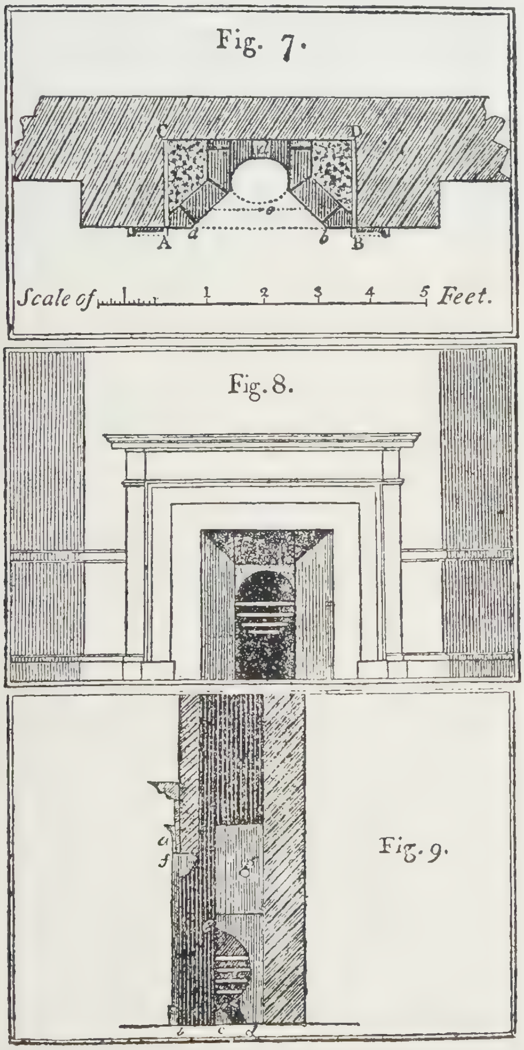
Det er ikke klarlagt, i hvor høj grad Rumford sel var ansvarlig for parkens planlægning og detailler p det tidlige stadium, hvor den ingenlunde var helt ud bygget. Men den blev til under hans ledelse, og ha havde ikke for skik at overlade ret meget til sine med arbejdere, som han livet igennem drev til fortvivlels ved sin evige indblanding og sit pedanteri. I sammen blandingen af folkelig forlystelseshave og landskabeli park, der karakteriserede den første fase i tilblivelsen af Münchens „Engelske Have" (som den endnu hed der), er det næppe uberettiget at spore Rumfords in time kendskab til London med dens parker og *Vaux halls* og hans trang til at overlæsse sine foretagende med gode ideer. Haven havde ikke blot den roman tiske holdning fra „Capability" Browns engelske slots parker med broer, grotter, græske templer og et kine sisk tårn (inspireret af Chambers pagode i Kew) – men også friluftsrestaurant, dansehal, keglebaner o.s.v Rumford udformede selv strenge servitutter for den omgivende private randbebyggelse.

På den anden side er det overvejende sandsynligt at kurfyrst Karl Theodors slotsgartner, landskabsarki tekten Ludwig von Sckell, på et tidligt tidspunkt ha haft indflydelse på den havekunstneriske udformning og det er givet, at den i sin nuværende udformning alt væsentligt er hans værk. Efter Rumfords afsked med München 1798 overtog Sckell helt ansvaret fo parken, reviderede og videreførte anlæget og skabte den helhed, som præger den idag.

Al sukces til trods – eller måske netop på grund af en – mødte Rumford efterhånden en stærk og bitter odstand fra visse kredse i München. Men kurfyrstens unst satte han ikke overstyr, og da han forlod Bayern, ar det med manér og – naturligvis – med et paradox. kønt engelsk undersåt udnævntes han til bayersk gesandt i London. Den engelske regering fandt dog enne sammenstilling for bizar og afslog at acceptere am som fremmed diplomat. Han slog sig ned i London, men måtte lade sig nøje med sin grevetitel og sin undelige pension.

ionér for rationel boligindretning

ngen vil dog mistænke ham for, at han ligefrem og sig til ro. Han begyndte med at indrette sit eget us som et mønster på rationel boligindretning og følgeg dybt chokerende for englænderne. Det blev forsyet med dobbelte vinduer, idealkøkken, brugbare og rændselsbesparende kaminer og et utal af små prakske finesser. Han demonstrerede dem villigt for interesserede og havde med hensyn til kaminer et samarbejde med materialeleverandører. Man tør måske betegne ham som den egentlige fader til ideen om et *building center*.



nit og opstalt af den af Rumford konstruerede kamin til kulfyring. Datidens ildsteder var ikke alene uøkonomiske, men gav også anledning l en frygtelig røgplage. rincippet i denne som i flere andre af Rumfords tekniske forbedringer ar været usædvanlig levedygtigt. Det er i store træk det samme man enfinder i en af det engelske byggeforskningsinstitut udsendt publikation m kaminer

Kaminerne blev hans næste store raptus. Hans undersøgelser af kaminens konstruktive problemer blev lige så skelsættende som hans indsats på køkkenindretningens område. Alle de begreber og den terminologi, der idag er knyttet til en rationel udformning af kaminer, stammer faktisk fra ham.

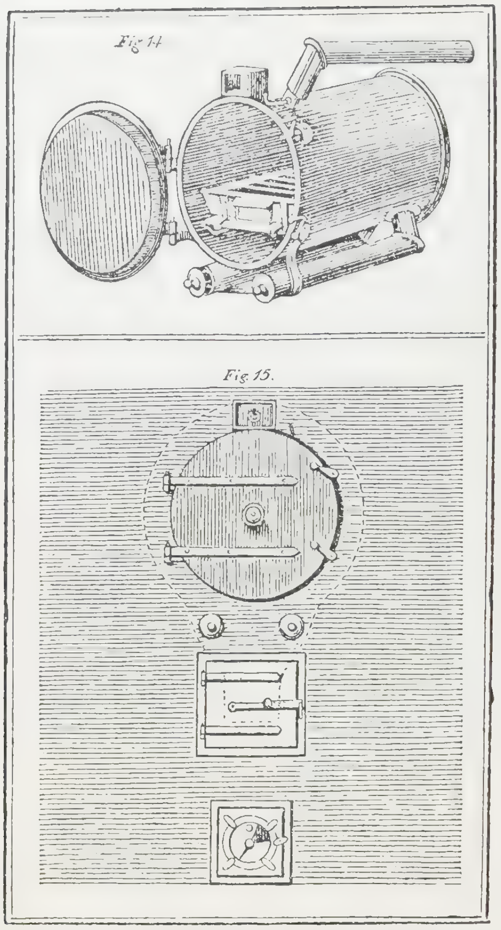
På Rumfords tid var engelske kaminer store og dybe, med vangerne vinkelret på bagvæggen og med skorstensrøret som en direkte forlængelse af ildstedet. Brændselsforbruget var enormt, varmeudnyttelsen ringe og røgplagen aldeles forfærdelig. Han klarlægger begrebet strålevarme og begynder med at gøre vangerne skrå under 45° og flytte ildstedet fremefter i forhold til røgrøret. Han angiver egnede materialer til udførelse af kaminens indvendige vægge for at de kan reflektere varmen. Han konstruerer kaminhals, røghylde og røgkammer og fastlægger de endnu gældende målforhold. Det eneste, der ikke kan tilskrives ham, er spjældet, som er af senere dato. For et par år siden udsendte det engelske byggeforskningsinstitut en kort vejledning i kaminkonstruktion, svarende til SBI's „anvisninger". Det er betegnende, at den næsten helt og holdent refererer til Rumford og hans principper og bringer en gengivelse af hans typetegning.

Man kan sammenfatte det Rumfordske grundlag for kaminkonstruktion i følgende punkter:

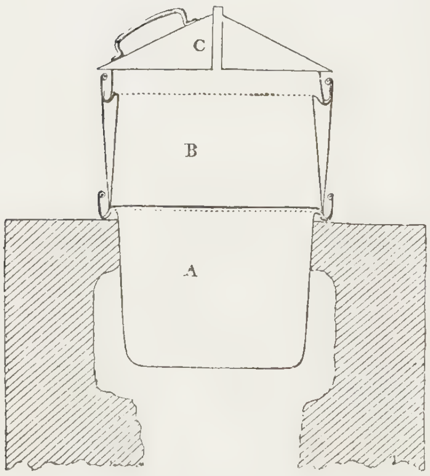
1. Kaminen skal forsynes med det, han kaldte „bryst" og „hals" og bagvæggen føres skråt op mod halsen, hvis røgrøret ikke ligger lige over ildstedet. Fladerne skal være glatte og afrundede, så røgen ikke møder modstand.
2. Kaminen skal have en røghylde og et røgkammer for at forhindre nedslag. Hylden skal ligge i plan med halsen.
3. Kaminens sidevægge skal have smig og bagvæggen være ca. $^1/_3$ af kaminåbningens bredde. Formålet var først og fremmest at udnytte strålevarmen.
4. Bagvæggen skal ligge så langt tilbage, at der ikke kommer røg ud i stuen, hvis der opstår træk, som passerer åbningen. Dette var – som Benjamin Franklin iøvrigt tidligere havde påvist – en meget hyppig årsag til røgplage i engelske stuer.

Endvidere har Rumford opstillet en række regler for målforholdene. Hans anvisninger var dels baseret på videnskabelige betragtninger, dels og navnlig på praktiske forsøg. Mens han boede i London, forbedrede han flere hundrede kaminer i private hjem, og han konstruerede også en særlig ovn til indbygning i kaminer – en „Rumford-stove" – som blev overordentlig populær.

Rumfords største indsats under Londonopholdet var imidlertid grundlæggelsen af *the Royal Institution*. Hans forestillinger om dette foretagende kan måske bedst karakteriseres som en kombination af Bohrs institut, Folkeuniversitetet, Teknisk musæum og Byggecentrum. I flere år havde ideen spøget i hans tanker,



En stegeovn til indmuring. På Rumfords tid stegte man på spid over åben ild, en malerisk men ikke særlig rationel metode. Rumfords ovn er fuld af finesser, bl. a. er der varmeisolerende låge og løs grill i bradepanden, som i de mest moderne ovne. Rumford anfører selv, at man derved bevarer saften i stegen



Lodret snit i en af Rumford konstrueret dampkoger. A er vandbeholderen, der går ned i ildstedet. B er dampkogeren, der han dobbelte vægge for bedre at kunne holde på varmen. Dampen trænger fra A op i B gennem huller i bunden af B, og maden koges af den gennemstrømmende damp. C kan bruges som låg for både A og B

og nu satte han hele sin energi ind på denne sag, so blev gennemført med umådelig sukces. Institution fik fra starten sin egen bygning, hvor Rumford rase og regerede med indretningen, så huset i sig selv bl en seværdighed. Der var fortrinlige laboratorier, aud torier, udstillinger og modelrum. Alle detailler v gennemtænkt: dobbelte vinduer, flyttelige glasskill vægge, mønsterværdige kaminer – ja, endog sovesofa' med ophængt skuffe til sengetøj og med dobbel madras, så den øverste om dagen kunne slås op so rygpude. Rumford levede i den grad op til sin rol som arkitekt, at han endda var ved at køre hele for tagendet i sænk på grund af exorbitante budgetove skridelser.

Med skarpsyn fandt han unge, geniale videnskab mænd frem, som kunne knyttes til laboratorierne – c vor verden og viden er blevet sensationelt beriget forskningsresultaterne fra *the Royal Institution.* De pop lærvidenskabelige foredrag og demonstrationer fo både voxne og børn samlede fuldt hus og gør det de dag idag. RIBA's årlige *christmas lectures* for børn inspireret af Royal Institutions berømte julearrang menter, hvor professorerne fra Faraday til Rutherfor har åbnet videnskabens verden for London's børn.

Rumford var generalsekretær og organisator, blan dede sig i alting og kom på kant med alle, og til sid fortrak han til Paris, hvor han indrettede sig helt c holdent som forsker, et højt værdsat medlem af d franske videnskabsakademi. Han giftede sig med fys keren Lavoisier's velhavende enke – og det affød denne spidse aviskommentar i London: „Dette fo mælings-experiment sikrer ham en årlig indkomst a ca. 8000 £ – det mest effektive af alle Rumfords pro jekter med henblik på at få det lunt inden døre!" Men experimentet var et af de få, der mislykkedes fo ham – ægteskabet blev et helvede for begge parte De skiltes, og Rumford levede sine sidste år som e isoleret og kværulerende særling.

Rumford var en typisk repræsentant for Oplys ningstiden, og det var helt i dens ånd, at han live igennem gav sig tid til at nedfælde sine tanker, under søgelser og konstruktioner i *essays,* som fik stor udbre delse. Hans paradoxale egenskaber hørte vel også tide til: vidtspændende og monoman, filantrop og kynis materialist, og skont hans mål var at optræde som men neskehedens velgører, var han personlig arrogant o ganske udemokratisk i sine metoder, egocentrisk o sygelig ambitiøs. Han savner ganske den varme og livs holdning, som udstråler fra hans landsmand og sam tidige, Benjamin Franklin, med hvem han havde s mange studieobjekter og interesser fælles.

Den tragiske konflikt med fædrelandet, som ha forlod for stedse, kun 23 år gammel, forhindrer ikke at hans virke blev karakteristisk for amerikanske kva liteter: et gudbenådet teknologisk talent, en rastløs o ukuelig energi, som ikke anerkendte nogen grænser fo den menneskelige foretagsomhed. Han følte sig som *research scientist,* men også som bærer af en mission, de skulle bringe teknisk og organisatorisk hjælp til de underudviklede befolkning i London og München



U.S.A.'s konsulat i Frankfurt. „Curtain-walling" i anodiseret og indfarvet aluminium og sorte glasplader. (Foto: Archiv der Aluminium-Zentrale V., Düsseldorf)

Letmetallerne i byggeteknikken

af Peter Nørgaard Nielsen

Aluminium, som stort set er den eneste repræsentant for letmetallerne i byggeteknikken, er et ungt medlem af metalfamilien, idet dets tekniske historie kun strækker sig over godt 100 år. Næppe noget andet metal har imidlertid undergået en så rivende udvikling. I 1955 nåede verdensproduktionen op over 3 millioner tons, og den er således, selv på vægtbasis, større end produktionen af kobber. Med de nyanlæg, der er under opførelse, synes denne stærke stigning at ville vare endnu nogen tid. Ifølge Paley-rapporten forudsiges således for U.S.A. alene et forbrug på 4,5 millioner tons i 1975.

Baggrunden for denne stærke produktionsudvidelse er et stærkt stigende behov for aluminium inden for den elektriske industri og bygningsindustrien, samt til transportmidler, beholdere, bærende konstruktioner og indpakning.

I byggeteknikken har aluminium fundet anvendelse siden slutningen af forrige århundrede, først med dekorative formål for øje, senere også med tekniske funktioner. I begyndelsen drejede det sig hovedsagelig om ikke-bærende elementer, f. eks. beklædning, men nu udføres også bærende konstruktioner af aluminium. I mange lande er byggeindustrien i dag een af de største aftagere af aluminium-halvfabrikata, en vækst, som navnlig har ligget inden for de sidste 10 år. Det må indrømmes, at mangelen på andre byggematerialer efter den anden verdenskrig virkede stimulerende, men på grund af de i mellemtiden indhøstede erfaringer og det forøgede kendskab til metallets fysiske, mekaniske og kemiske egenskaber, kan aluminium nu konkurrere på lige fod med de øvrige byggematerialer.

I vore dage har arkitekten et betydeligt antal byggematerialer til sin disposition. De synspunkter, som han lægger til grund for sit endelige valg, varierer fra tilfælde til tilfælde: kvalitet, bestandighed, formgivningsmulighed, dekorativ virkning o. s. v. For at han i hvert tilfælde kan vælge rigtigt, og dermed opfylde sin opgave over for bygherren, må han have et grundigt kendskab til sine materialers egenskaber og til de muligheder, de giver ham.

Den kraftige forøgelse i anvendelsen af aluminium i byggeindustrien beror på en række særlige egenskaber, som åbner nye muligheder for konstruktøren og frigør ham fra begrænsninger, som andre byggematerialer pålægger ham. Samtidig kræver aluminium en højere teknisk effektivitet og en mere økonomisk anvendelse af tid og materiale i konstruktion og op-

forelse. Skønt aluminium i mange tilfælde med fordel kan erstatte andre byggematerialer direkte, så opnås det fulde udbytte først, når arkitekten konstant holder sig materialets egenskaber og form for øje og bevidst konstruerer for aluminium.

Legeringer

Oversigt over de i byggeteknikken almindeligt anvendte aluminiumlegeringer, på grundlag af DS 15000's betegnelser.

Legeringsbetegnelse Dansk Standard DS 15000	Type	Tilstand	Mekaniske egenskaber, min.		
			Trækstyrke kg/mm²	0,2 Spænding kg/mm²	Brudforlængelse %
Al 001	Al	blød	7,5	2,5	25
		1/2 hård	10,5	8	7
		hård	13	10,5	3
Al 301	Al Mn	blød	9	3	22
		1/2 hård	12	10	6
		hård	15	12	3
Al 201	Al Mg 2	blød	16	7	18
		1/2 hård	22	16	5
		hård	26	23	3
Al 203	Al Mg 4	blød	26	12	18
		1/2 hård	30	21	5
Al 251	Al Mg Si	(blød)	(11)		(15)
		W	19	11	12
		WP	25	20	7

Tabellen giver en summarisk oversigt over de i byggeteknikken almindeligst anvendte legeringer og deres mekaniske egenskaber. Ved opvarmning, f. eks. under lodning og svejsning, kan styrken falde til de værdier, der gælder for den bløde tilstand, et forhold, der spiller en stor rolle ved samling af belastede komponenter.

De følgende afsnit indeholder en kortfattet beskrivelse af de for legeringsgruppen karakteristiske egenskaber. En detailleret omtale af de enkelte legeringer ligger uden for denne artikels rammer.

Styrke og vægt

Aluminium-legeringernes store styrke i forbindelse med den ringe vægt (2,7 g/cm³; ca. 1/3 af stålets) bevirker, at endog vægten af bærende konstruktioner bliver betydeligt reduceret i forhold til gængse materialer, hvilket giver besparelser i understøtninger og transport, i håndtering og i opsætning. Da håndværkerudgifterne udgør en betydelig del af byggeomkostningerne må besparelser på de to sidstnævnte områder være af væsentlig betydning.

Bestandighed

De i byggeindustrien anvendte aluminium-legeringer besidder en god modstandsevne mod korrosion, selv ved udendørs anvendelse. Den gode bestandighed beror på dannelsen af en tynd, sammenhængende oxidhinde, som beskytter det underliggende metal mod yderligere angreb. Hinden har den egenskab, at de gendannes i berøring med atmosfærisk luft, hvis de fjernes ved beskadigelse (ridsning).

Ved udendørs anvendelse kan man ikke regne me at ubehandlet aluminium forbliver blankt, med mi dre det renses med passende mellemrum. Overladt t sig selv ændrer det udseende, afhængig af den om givende atmosfære. Ændringen i overfladens udseenc beror på en jævn fortykkelse af den beskyttende oxic hinde i forbindelse med en svag grubedannelse. I lø bet af det første år eller to er der et tydeligt, me ganske ringe metaltab fra overfladen. Efter denn periode er oxidlaget imidlertid i stand til at beskytt det underliggende metal næsten fuldstændigt.

Set med det blotte øje vil de omtalte overflade forandringer vise sig omtrent som følger. I landlig omgivelser holder aluminium sig forholdsvis blankt i ca. 5 år, selv uden rensning. Derefter bliver det lang somt mattere og opnår efterhånden en ensartet, gr patina. I en industriatmosfære bliver overfladen letten ru og sort af snavs og sod, især og hurtigst på fladi tage, hvorfra nedslag vanskeligere vaskes bort. Unde milde forhold forvitrer overfladen i løbet af en hall snes år på en sådan måde, at den ikke kan skelne fra forvitret murværk eller sten. I en kystatmosfær bliver overfladen lidt ru og får en grå patina me nogen tendens til grubedannelse. Den forvitrede over flade forhindrer yderligere angreb og har ofte et til talende udseende.

Ved hjælp af regelmæssige afvaskninger er man stand til at forsinke eller forhindre de nævnte over fladeforandringer, således at den rene, lyse farve bi beholdes længere.

Omkring visse kemiske fabriker er atmosfæren s inficeret, at anvendelsen af ubeskyttet aluminium m frarådes. Aluminium beskyttet med maling vil der imod ofte frembyde en tilfredsstillende løsning.

Anodisering

Ønsker man af dekorative grunde en mere glat o hård overflade, kan den tynde, naturlige oxidhind kunstigt fortykkes ved anodisering (såkaldt eloxal proces). En anodiseret overflades glans afhænger



Hertie, Köln. Facade af aluminium og glas



Aluminium „facing grid" på Tulse Hill School, England. Profiler af legeringstype AlMgSi, plader af farvet glas. (Hills, West Bromwich, Ltd., arkitekt dr. J. L. Martin, M.A. og F.R.I.B.A., The Aluminium Courier no. 39)

væsentlig grad af det underliggende metals forbehandling (slebet, poleret, børstet). Oxidhindens naturlige farve afhænger af dens tykkelse, af legeringen og det elektrolytiske bads sammensætning, varierende fra det klare og gennemsigtige til halvt gennemsigtigt gulligt og gråt.

Indfarvning

En endnu større dekorativ virkning kan opnås med indfarvede hinder, idet det fortykkede oxidlag let opsuger og fastholder farvestoffer. Til udendørs brug må farve, legering, oxidhinde-kvalitet og -tykkelse nøje afstemmes for at opnå et tilstrækkeligt lysægte produkt. Medens farvevalget for indendørs anvendelse er næsten ubegrænset, har omfattende forsøg i England og Canada vist, at kun et fåtal farvestoffer i guld og bronze, i blåt, gult, grønt og sort i dag er tilstrækkeligt lysfaste til udendørs anvendelse. For farverne blå, gul og grøn er nuanceringsmulighederne endda yderst begrænsede. Det må stærkt frarådes at gå uden for de ret snævre grænser, som er blevet fastlagt ved de nævnte forsøgsrækker.

Vedligeholdelse

Anodiserede genstande må holdes rene, indendørs ved aftørring, udendørs evt. tillige ved afvaskning. Rensningen bør efterfølges af en behandling med voks, lanolin eller lignende. De gængse metalpoleremidler kan anvendes til polerede aluminium-overflader, men aldrig til anodiserede genstande. Vaskemidler indeholdende soda eller lignende stoffer, som angriber aluminium, må ikke anvendes. Stærkt ridsende eller skurende midler er naturligvis også ødelæggende for oxidhinden. Undlades vedligeholdelse vil afsat støv og snavs i forbindelse med kondenseret fugt forårsage pletvise angreb gennem hinden, og man havde været bedre tjent med en ikke-anodiseret overflade.

Forbindelse med andre materialer

Aluminiums korrosionsprodukter er praktisk taget farveløse, og der er således ingen fare for misfarvning af tilstødende murværk, fliser, maling og lignende. Derimod giver en række materialer ved tilstedeværelse af fugtighed anledning til en kraftig tæring af aluminium.

Ved berøring mellem aluminium og en række tungere metaller kan optræde den såkaldte kontaktkorrosion. Særlig kobber, messing og bronze er farlige i denne forbindelse, men også berøring med jern bør undgås. Derimod er berøring med forzinket, cadmieret eller malet jern uskadelig, så længe beskyttelseslaget er intakt. Regnvand, som løber fra kobber- eller



„Curtain walling" på en 13 etages k- torbygning i The Minories, Lond-. Profiler af legeringstype AlMgSi, vekslende farvede og ufarvede plad- (Hills, West Bromwich, Ltd., arkite- ter Howard, Souster & Fairbairn, T Aluminium Courier no. 39)

jernholdige materialer ned på aluminium, er ligeledes farligt og bør undgås, hvorimod afløb i den modsatte retning er uskadeligt. Lommer, hvor vand og snavs kan samle sig, bør også undgås.

Bolte, underlagsskiver, kroge, søm etc. kan fås i aluminium og bør anvendes, hvor det er muligt. Fastgørelsesmidler af stål bør overtrækkes med aluminium, zink eller cadmium.

På steder, hvor der kan samle sig kondensvand eller på anden måde optræde fugtighed, er det tilrådeligt at isolere aluminium fra cement, mørtel, puds og træ. Som isolation kan anvendes en zinkkromatgrunder, bitumen eller bitumenimprægneret papir eller filt. Nedgravet i jorden holder aluminium sig i nogle tilfælde udmærket, i andre indtræder en kraftig korrosion, hvorfor en beskyttelse med bitumen tilrådes i alle tilfælde.

Beskyttelse

Selv om kendskab til de nævnte overfladeforandringer, til kontaktkorrosionen etc. er nødvendig, må det ikke anfægte den kendsgerning, at aluminium, i sammenligning med f. eks. jern og træ, er et endda overordentlig vejrbestandigt materiale, med hvilket man kan opnå betydeligt reducerede udgifter til vedligeholdelse, hvad enten det anvendes i ubeskyttet, anodiseret eller malet stand, en fordel, som naturligvis træder tydeligst frem i tilfælde, hvor vedligeholdelsen er særlig vanskelig, ubelejlig eller dyr.

Aluminium er et godt, bindende underlag for maling. Det væsentlige er at benytte en passende grunder, af hvilke der fås forskellige specielt beregnet for aluminium; de indeholder ofte et pigment og en inhibitor, f. eks. zinkkromat. Forinden grunderen påføres, må metallet renses for snavs og fedt. Maling, der indeholder blyforbindelser eller bronzepulver, må ikke anvendes.

Isolation

På grund af sin metalliske natur er aluminium selv i tynde plader uigennemtrængelig for luft, fugtighed og mikroorganismer, og da det samtidig har en høj reflektionsevne, udnyttes det på forskellige måder til isolationsformål på trods af dets høje varmeledningsevne.



De Havilland hangar i Hatfield, England. Konstruktion af aluminium-profiler, beklædt med aluminium-plader. (Almin Ltd., S.M.D.Engineers Ltd., Slough)

Halvfabrikata

De fleste aluminium-legeringer er lette at forme og bearbejde. Halvfabrikata fås derfor i mange forskellige former, lige fra simple plader og bånd til komplicerede profiler, som tillader god materialeudnyttelse og let samling.

Konstruktion

Ved udformningen af byggeelementer må der tages hensyn til aluminiums store varmeudvidelse, ca. $26 \times 10^{\div 6}$ m/m$\times$°C (ca. 2 gange stålets) og dets lave elasticitetsmodul, E = 7.000 kg/mm² (ca. $^1/_3$ af stålets). Det sidste bevirker, at aluminium for samme påvirkning får en nedbøjning 3 gange større end stål. Dette er ikke altid en ulempe, idet aluminiumkonstruktioner derved bedre er i stand til at optage stødpåvirkninger. Forøges tværsnitarealet for at forøge stivheden, vil man ofte finde, at man under hensyntagen til styrken ikke behøver at anvende de stærkeste legeringer. Forsøger man at øge stivheden ved at øge bjælkens inertimoment uden at forøge tværsnitarealet, hvilket er fristende på grund af materialeprisen og



Kaufhof A.G. Hauptverwaltung, Köln. Søjlebeklædning med aluminiumprofiler. (Foto: Archiv der Aluminium-Zentrale e. V., Düsseldorf)

muligt ved hjælp af strengpressede profiler og kasseprofiler, løber man en risiko for vridning eller foldning. Tidligere anvendtes to U-profiler, som holdtes i en passende afstand ved hjælp af forbindelsesplader. Det gav en god materialeøkonomi, men var dyrt i arbejdsløn. I dag foretrækker man derfor at anvende de nyudviklede bulb-profiler, hvilke giver en forbedret modstand mod vridning og foldning.

Anvendelsen af prefabrikerede bygningselementer af aluminium bør overvejes allerede på et tidligt trin af projekteringsstadiet, således at de muligheder, der ligger i materialets teknologiske egenskaber, lette vægt og i halvfabrikataenes mangfoldighed, udnyttes fuldt ud til byggeriets rationalisering.

Legeringsvalg

De i byggeteknikken anvendte aluminium-legeringer og deres mekaniske egenskaber er allerede blevet beskrevet. Legeringsvalget foretages hovedsagelig ud fra styrkehensyn i forbindelse med formbarhed i varm og kold tilstand. I visse tilfælde har egnethed for anodisering og indfarvning afgørende betydning.

Anvendelsesområder

Tage

Aluminium har i de senere år fundet en stadig større udbredelse som tagdækningsmateriale. På grund af den gode modstandsevne mod vejrligets angreb har rigtigt udførte aluminiumtage en lang levetid med minimum af vedligeholdelse. Den ringe vægt og den gode formbarhed letter transport, opsætning og understøtning.

De fuldt understøttede dobbeltfalstage består af sammenfalsede aluminium-bånd og oplægges på et brædde- eller cementdække. De anvendte legeringer er Al 001 – $^1/_4$ h og $^1/_2$ h, samt Al 301 – $^1/_4$ h.

Til de selvbærende tage benyttes profilerede plader, som fremstilles med en række forskellige konturer i legering Al 301 – $^3/_4$ h og h, samt i Al 201 – $^1/_2$ h. Der findes også specielle systemer, som fastlåser pladerne på en særlig måde uden anvendelse af bolte eller skruer.

Spærfag

Aluminium anvendes til forskellige bærende konstruktioner i konkurrence med stål. En aluminiumkonstruktion er lettere at opføre, tillader lettere understøtninger, er nemmere at vedligeholde og renere i brug. Særlig store besparelser kan opnås, hvor egenvægten udgør den største del af belastningen.

Een af de største aluminiumkonstruktioner i verden er De Havilland-hangaren i Hatfield. Den har en spændvidde på 66 m med 14 m fri højde og en længde på 100 m. Når egenvægten, som i dette tilfælde, er den største del af belastningen, skulle vægten af konstruktionen ved brug af aluminium kunne bringes ned til $^1/_7$ af en tilsvarende stålkonstruktions vægt. De benyttede legeringer er af typen Al 251 og Al 203. Hangaren er beklædt med bølgeplader af aluminium, legering Al 301, og isoleret med isolationsplader o aluminium-folie.

Facader

„Curtain-walling" er betegnelsen på en særlig for for ydervægge, som er bygget op af pre-fabrikere enheder, der fastgøres til bygningens bærende skele men ikke selv udsættes for andre påvirkninger en vindens. Udviklingen af denne façadetype er yder interessant, og denne anvendelse kan meget vel vok og blive den største aluminiumforbruger inden fo byggeindustrien. Fordelene er fabriksmæssig fremsti ling af enhederne, hurtig og let opsætning, lav façad vægt og besparelser i den bærende konstruktion, sam et større nytteareal på grund af den forholdsvis tynd ydervæg.

Dør- og vinduesrammer

Mulighederne for at fremstille tyndvæggede og ind viklede profiler og lister af aluminium udnyttes t fastholdelse af isolations- og dekorationsplader i lofte og vægge, samt til vindues- og dørrammer, glas montrer etc. Til disse formål anvendes hovedsageli legeringer af typen Al 251. Gode vinduer med alu miniumrammer er stive og tætte, de har et smuk udseende og lang levetid med minimum af vedlige holdelse.

Perforerede lofter

I de senere år er der udviklet et antal specielle lofts typer, som er opbygget af perforerede aluminium kasetter eller lister, der hænges op under etageadskil lelsen. Loftet virker stærkt lydabsorberende, og den akustiske virkning kan varieres med antal og størrels af huller, samt med formen af spalten mellem til stødende kasetter. Det bærende skelet kan udforme med varmtvandsrør, hvorved man får et behagelig opvarmningssystem med lav varmekapacitet. Inden kasetterne lægges et lag isolerende materiale. Bag de perforerede kasetters tiltalende udseende kan skjules elektriske installationer, ventilationskanaler, rørforbindelser etc., og da kasetterne normalt kan nedtages enkeltvis, er installationerne let tilgængelige. Loftet er let at opsætte, har ringe vægt og er ikke brændbart. Til visse systemer hører der specielle kasetter med lysarmaturer.

Støbelegeringer

Sluttelig skal det nævnes, at også støbelegeringer finder anvendelse i byggeindustrien, hovedsagelig som beslag og forbindelseselementer. Det drejer sig om legeringer, der foruden aluminium indeholder silicium, silicium-magnesium eller magnesium.

Hovedvægten ligger dog i plader, bånd og profiler, og der må forudses en stedse stigende anvendelse af aluminium som byggemateriale på grund af den gode holdbarhed, det smukke udseende og den lave pris. Opnåelsen af disse fordele kræver imidlertid kendskab til materialet, og også på dette punkt vil vi i de kommende år se en kraftig udvikling.

ommerrejser til Moskva og Bruxelles

en internationale arkitektunion, U.I.A., holder som tidligere ıtalt sin V. kongres i Moskva fra den 20. til den 28. juli 1958. ›vjetunionens arkitektforbund står som arrangør, og emnet for ›ngressen er: „Bygning og Genopbygning af byer i årene 1945–57". Unionens nationale sektioner, blandt hvilke Danmark ın tælles, bidrager med en rapport om nye og genopbyggede 'er, som dels samles og udgives i bogform, dels anskueliggøres ı en udstilling, der holdes i tilknytning til kongressen. Sovjetıionens arkitektforbund indbyder danske arkitekter til at delge i kongressens arbejde og i de fagligt betonede udflugter til ıdre byer i Sovjetunionen, som vil blive organiseret efter konessens afslutning.

Kongressen åbnes ved en reception i Kreml hos Moskva's ›rgmester, og i løbet af ugen vil møder i Moskva's statsuniversit veksle med ekskursioner til betydelige bygningsanlæg og nye ›ligområder, suppleret med koncert- og teaterbesøg.

Den afgift, der betales for deltagelse i kongressens mange rangementer, er for medlemmer af de nationale sektioner sat 64 rubler (ca. 120 kroner). Deltagerne vil blive indkvarteret ıotel *Ukraina* – et af Moskva's bedste hoteller – som har 3 prisasser gradueret efter værelsernes komfort og efter menuen for ıgens tre faste måltider.

I samarbejde med Danske Statsbaners Rejsebureau, der er ʒent for den sovjetrussiske turistorganisation *Intourist*, vil landsrbundet arrangere en grupperejse til kongressen i Moskva, vorved man under forudsætning af mindst 10 deltagere kan ɔnå en reduktion af rejseudgifterne på over 50 pct.

Programmet for rejsen ser således ud: Den 17. juli om aftenen rejse fra København. Rejsen går over Stockholm, Helsingfors ʒ Leningrad med ankomst til Moskva den 20. juli. U.I.A.s . kongres åbnes den 20. juli. Afrejse fra Moskva sker den 27. juli ıed ankomst i København den 30. juli om aftenen.

I Sovjetunionen har man en anden betegnelse for I. og II. lasse, som kaldes for henholdsvis „blød klasse" og „hård klasse". risen for deltagelsen i forbundets sommerrejse til Moskva bliver ›r den bløde klasses vedkommende 2.015,– kr. og for den hårde lasses vedkommende 1.345,– kr. I denne pris er medregnet ›grejse København-Moskva retur, forplejning under rejsen, soveladser, og en uges ophold i Moskva på hotel Ukraina. Ikke indefattet er kongresafgiften og personlige udgifter til drikkevarer g lignende.

Sovjetunionens arkitektforbund henstiller, at man snarest ıuligt anmelder deltagelse i kongressen og af hensyn til blandt ndet pladsreservation, beder vi medlemmerne om skriftligt at nmelde deltagelse i sommerrejsen til D.A.L.s sekretariat *inden rsdag den 1. april 1958*, og vi understreger, at det kan blive nødendigt, dels at foretage ændringer i rejseplanerne, dels at berænse deltagerantallet.

Verdensudstillingen i Bruxelles

Om et par måneder åbnes verdensudstillingen i Bruxelles. Genıem de sidste fire, fem år har man forberedt denne udstilling, ıvis tema er „Batir le monde pour l'homme". Mellem 50 og 60 ande vil deltage i udstillingen, og som vartegn rejses et 110 meter ıøjt tårn i aluminium kaldet „Atomium". Det skal symbolisere ɔelgiernes tanke med udstillingen, som skulle blive en introduk-ion til en ny tidsalder præget af atomer, det internationale samırbejde og en ny form for humanisme.

Verdensudstillingen må byde på en sjælden lejlighed til en status over arkitekturformer fra alverdens lande, og forbundet ıar derfor gerne villet arrangere en studierejse til Bruxelles, ɔom forudsætter mindst 25 deltagere, for at turen kan gennemføres.

Rejsen skulle ikke alene give deltagerne mulighed for at se verdensudstillingen under kyndig vejledning, men også en eller



Pokrovsky Sobor museet, tidligere St. Basil katedralen, der ligger for enden af den røde plads i Moskva

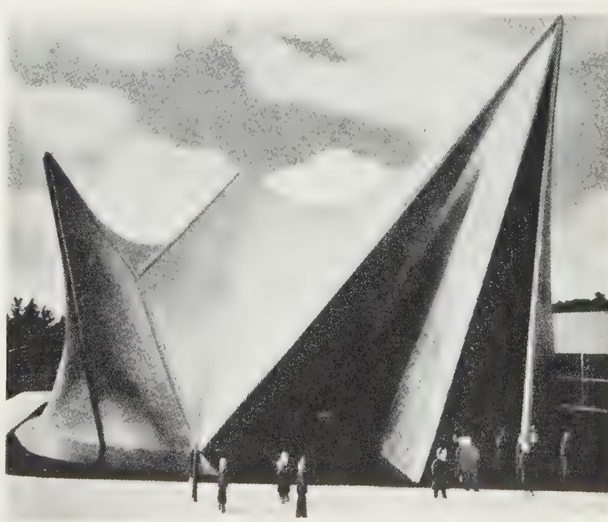
flere rundture til nyt byggeri i Bruxelles og nærmeste omegn vil blive arrangeret af arkitektforeningen i Bruxelles.

Programmet for rejsen ser således ud: Torsdag den 29. maj om aftenen afrejse fra København. Fredag, lørdag og søndag ophold i Bruxelles med et dagligt besøg på udstillingen, samt en rundtur i Bruxelles og nærmeste omegn lørdag eftermiddag. Afrejse fra Bruxelles søndag aften med ankomst i København mandag den 2. juni.

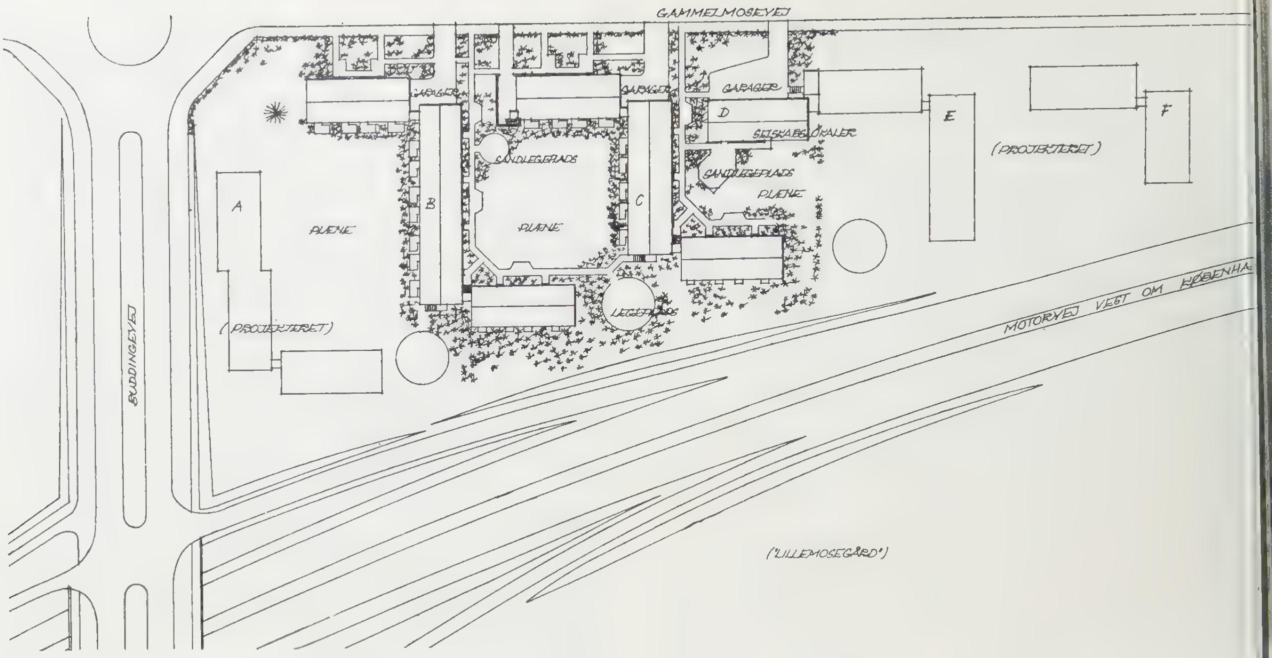
Prisen for deltagelsen i D.A.L.s rejse til Bruxelles bliver 350,– kr. og omfatter togrejse II. klasse København-Bruxelles retur (med pladsreservation i liggevogn), hotelophold og forplejning. Ikke indbefattet er eet måltid om dagen, rundturen og personlige udgifter til drikkevarer og lignende.

Der har været stor forhåndsinteresse for udstillingen i Bruxelles. Vi skal derfor bede medlemmerne om skriftligt at anmelde deltagelse snarest muligt. Sidste frist for tilmeldelse er *torsdag den 20. marts 1958.*

Oplysningsudvalget



Modelfotografi af le Corbusier's pavillon for Philips fabrikkerne på udstillingen i Bruxelles



Beliggenhedsplan 1 : 2000 – Blokkene B, C og D er opført. Beslutning om opførelsen af de øvrige blokke er endnu ikke truffet. Den viste motor er projekteret, men ikke påbegyndt

Mølleparken II, Gammelmosevej i Gladsaxe

Arkitekt: Bo Cock-Clausen, M.A.A.

På et areal, som har tilhørt den nu nedrevne Buddinge Mølle, beliggende ved Gammelmosevej og Buddingevej i Gladsaxe Kommune er „Mølleparken II" blevet opført med Arbejdernes Boligselskab i Gladsaxe kommune som bygherre.

Bebyggelsen omfatter 2 og 3 etages blokke med foreløbig 82 lejligheder og 16 garager, heraf er 10 garager placeret i gavlene nærmest Gammelmosevej. De resterende 6 findes i en selvstændig bygning, der tillige rummer bebyggelsens maskinvaskeri m. v. samt møde- og selskabslokaler.

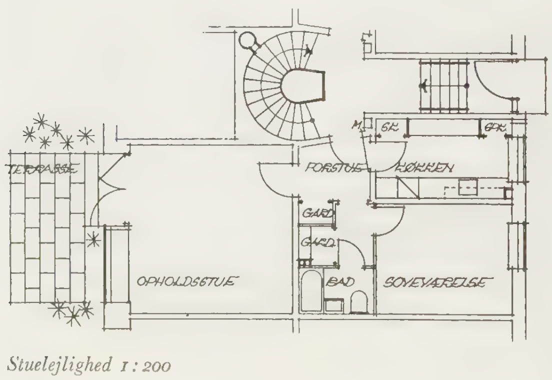
Lejlighedsfordelingen er følgende: 5 stk. 2 værelser, 7 stk. 2 værelser + spisekøkken, 23 stk. 2 værelser + 1 kammer, 44 stk. 2 værelser + 1 kammer + spisekøkken, 2 stk. 2 værelser + 2 kamre, 1 stk. 2 værelser + 2 kamre + spisekøkken.

To lejligheder er specielt indrettet til henholdsv en tandlægekonsultation og en lægekonsultation.

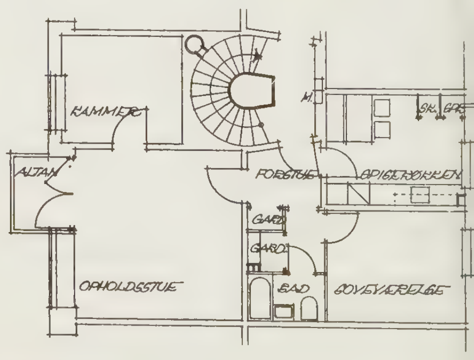
Til façaderne er brugt gule teglsten i bastardmø tel. Fugerne er tilbageliggende, udkradset under o muringen. Bagmuren er udført af mangehulste Tagene er dækket med rektangulære sorte eterni skifre. Altanbrystninger er leveret færdigstøbte. Etage adskillelserne er af jernbeton med bøgeparketbrædde på strøer.

Grundudgravningen startede april 1955, og d færdige lejligheder blev taget i brug maj–juli 1956

„Arbejderbo" med forretningsfører Axel Pederse har forestået byggeriets administration. Bærende kon struktioner, varme og sanitet er projekteret af rådgi vende ingeniører P. Bruun og K. Schlein, F.R.I. og have anlægget af havearkitekt Eivind Langkilde M.D.H.



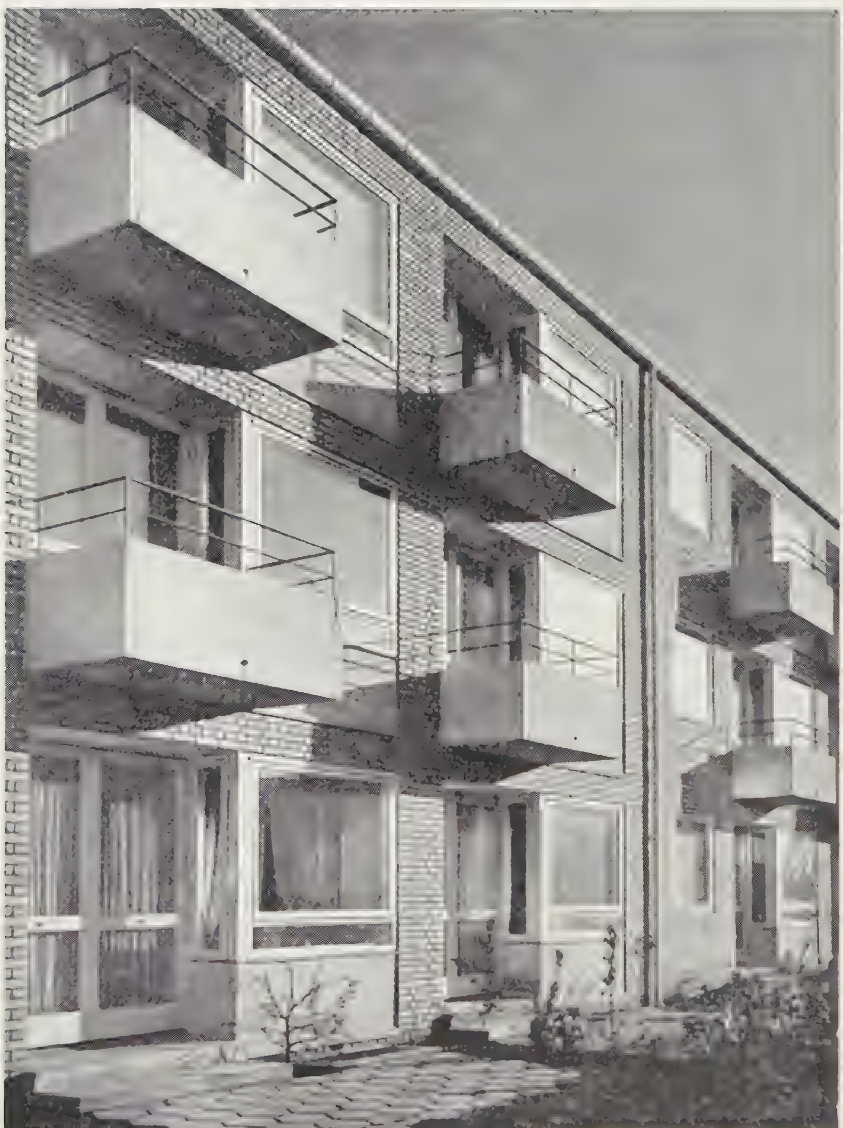
Stuelejlighed 1 : 200



Etagelejlighed 1 : 200



KELD HELMER-PETERSEN



ygningerne er opført i gule sten. Altanbryst-
nger er færdigstøbte og iøvrigt ubehandlede.

Indlæg

Konkurrencen om enfamiliehuse

I sin omtale af Sparekasse-konkurrencen tilbageviser Hans Erling Langkilde elegant den kritik, jeg umiddelbart efter konkurrencens afslutning rejste i Politiken. Men bag elegancen ligger nogle principielle synspunkter, som bør give anledning til videre debat.

Langkilde gør opmærksom på, at bedømmelsens formalia var i orden og henviser til konkurrencereglernes § 11. Jeg bøjer mig beskæmmet og beklager min uvidenhed om denne paragrafs tilstedeværelse. Adskillige avislinier kunne være sparet, hvis jeg og de mange konkurrencedeltagere, som den gang rettede henvendelse til mig, havde været mere lovkyndige – eller hvis konkurrenceudvalget havde taget telefonen og sagt: „Hør nu her gamle ven . . ." i stedet for at iagttage fornem, fornærmet tavshed overfor en offentligt fremsat kritik.

Men når dette er sagt, må jeg også tilføje, at formalia ikke er alt. Den pågældende paragraf kan utvivlsomt være en nyttig sikkerhedsventil, når det er åbenbart for alle, at man står overfor den helt fremragende, men programmæssigt uforudsete løsning af en opgave. Hvis § 11 derimod misbruges, slår man benene væk under hele konkurrence-institutionen.

I Sparekassens omhyggeligt og fortræffeligt udformede konkurrenceprogram var det ganske klart præciseret, at man ønskede en gennemarbejdet realistisk løsning af opgaven. Man havde umiddelbart forud oplevet to udprægede idé-konkurrencer, og det var både klogt og rigtigt, at man denne tredje gang slog fast, at det lille økonomiske enfamiliehus kun kan løses tilfredsstillende gennem et omhyggeligt gennemtænkt samspil mellem planløsning, materialevalg og konstruktioner. Det var dette arbejde, Sparekassen ifølge programmet ønskede udført – og ikke en mangelfuld idéskitse, tegnet med en tændstik dyppet i tusch.

Havde så endda førstepræmie-forslaget været godt, havde der blot været tale om en af de „fordomsfrie nydannelser", som Langkilde sikkert ganske rigtigt vil give en vis frihed overfor konkurrenceprogrammets ønsker. Men kernepunktet i hele denne sag er, at der faktisk var tale om et rigtig dårligt hus, som på afgørende punkter betyder netop den sænkning af boligstandarden, som D.A.L. så stærkt har advaret imod i de sidste år. Det er mig stadig ufatteligt, at en så sagkyndig dommerkomite kan mene, at dette hus skulle betegne et fremskridt for dansk småhusbyggeri. Det vil tværtimod være et udpræget tilbageskridt, hvis denne planløsning bliver normdannende i den præmierede form.

Det er også så som så med det fordomsfrit nydannende, når Langkilde selv erkender, at dommerkomiteen var ganske klar over projektets familiære forhold til et tidligere offentliggjort konkurrenceforslag – et slægtskab som kun kan sammenlignes med slægtskabet mellem to énæggede tvillinger. Ganske vist uden større tro på den juridiske og moralske holdbarhed i praksis, vil jeg meget gerne følge Langkilde i hans idealistiske syn på den enkelte arkitekts ideer og løsninger som „bidrag til et fælles fond, som alle har ret og pligt til at forrente bedst muligt". Selvfølgelig skal vi lære af hinanden, men følger vi Langkildes synspunkt og ser bort fra trivielle ting som kunstnerrettigheder, så må den absolutte forudsætning være, at bearbejdelsen af tidligere kendte ideer og løsninger giver sig udslag i en forbedring og en positiv udvikling. Det kan jeg med min bedste vilje ikke se, der er tale om i dette tilfælde – og dommerkomiteen har åbenbart også haft sine tvivl, idet den i betænkningen foreslår en ændring, der gør de to forslag endnu mere énæggede.

Det er i denne sammenhæng mindre vigtigt, om der foreligger plagiat eller et spil af tilfældigheder. Jeg tror gerne på tilfældigheden. Men når dommerkomiteen benytter sig af § 11 til at give et programmæssigt så mangelfuldt forslag første præmie, så må man anstændigvis forlange, at forslaget indeholder nydannende tanker og ikke blot er en forringet gentagelse af en tidlig kendt løsning. Med loven i hånd har dommerkomiteen svi lovens ånd.

Svend Erik Mø

Ovenstående har været forelagt H. E. Langkild

Man forudsætter normalt, at dagspressen verificerer grundla for en offentlig kritik. Navnlig når det kan ske ved, at man rin til konkurrenceudvalget og siger: „Hør nu her gamle ven . .

Dommerkomiteen har hverken følt sig fornem eller fornærm anledning af *Politikens* kritik. Men dagspressen er vel ikke no fristende forum for en faglig debat, når avisen selv er part i sag Når Svend Erik Møller – den tveæggede tvilling, pressemand arkitekt – i sin sidste egenskab tager emnet op her i bladet sagen en anden.

Desværre er det ikke let at finde nye momenter i hans indl Det havner i „kærnepunktet": om førstepræmie-forslaget er g eller dårligt. Det får man vel bedst afklaret, når huset om et halvt år står færdigbygget.

Hvis huset viser sig at være godt, hvad jeg tror på, er naturligvis stadig det spørgsmål tilbage, om det var godt nok en 1. præmie. Svend Erik Møller overser, at det „nydannen kun var eet af de kriterier, der lå til grund for bedømmelsen.

I sidste instans bygger afgørelsen på en sammenligning m de øvrige indsendte projekter i gruppen, hvoraf yderst få hav en „gennemarbejdet realistisk løsning". Blandt de 19 – nitten belønnede forslag måtte dommerkomiteen træffe et valg m hensyn til 1. præmierne. Jeg har ikke lagt skjul på, at man v dette valg – *som ville medføre husets opførelse* – så en muligh for at få prøvet værdierne i et frembrydende planskema, der k tænkes at blive et nyttigt supplement til mere velkendte løsning Dette er netop helt i lovens ånd.

H. E.

Noter

D.A.L.s representantskabsmøde

Repræsentantskabsmøde afholdes den 15. marts i Kunstindust museets sal. Interesserede medlemmer kan overvære mødet.

Danske arkitekter bygger i udlandet

Offentligt møde tirsdag den 18. marts kl. 20 i Kunstindust museets sal. Fire arkitekter fortæller om de arbejder, de har tegnebrædtet. Vilhelm Lauritzen vil vise ambassaden i Washingt og i tilgift et par skitser fra det kommende byggeri i Kastrup lu havn, Erik Herløw beretter dels om indretningen af en filial af d italienske varehus la Rinascente dels om et skovbrugsmuseum Gävle, og Paul Niepoort fortæller om et kapel-krematorium Örebro, som han sammen med Leif Damgaard skal opfør Endelig vil Acton Bjørn vise lysbilleder af sit arbejde med indu striel formgivning for firmaer i Sverige, Tyskland og U.S.A.

Stillinger under landbrugsministeriet

Under landbrugsministeriet er 2 stillinger opslået ledige. D drejer sig om stillinger som bygningskyndige rådgivere ved hu mandsbrugskommissionerne henholdsvis for Københavns, Fred riksborg og Roskilde amtsrådskredse og for Viborg amtsrådskred med tiltrædelse pr. 1. april 1958. Ansøgninger må indgives t Landbrugsministeriet, domænekontoret, Slotsholmsgade 10, K benhavn K, *inden den 10. marts 1958.*

Offentlig konkurrence om en kirke i Esbjerg

Komiteen for opførelsen af en ny kirke i Vor Frelsers sogn i Es bjerg indbyder danske arkitekter til at deltage i en projekt-kon kurrence om en ny kirke. Konkurrencen vil blive udskrevet begyndelsen af marts måned og skal afleveres i midten af ma Præmiesummen bliver 12.000 kr., 1. præmien udgør 6.000 kr. Pro gram med bilag kan rekvireres gennem D.A.L.'s sekretariat.

– til enhver form for industri-isolering . . . .



vil De kunne finde den bedste løsning blandt de mange Rockwool-produkter, som nu foruden de tidligere kendte Rockwool-typer: Granuleret Rockwool – Måtter med forskellige belægninger – Batts – Rockwool puds – også omfatter Rørskåle og Måtter type III.

Vi sender Dem gerne nærmere oplysninger om disse ny typer, der er konstrueret med særligt henblik på effektiv og økonomisk isolering af rør og kedler af enhver art.

Måtter m. galv. trådvæv | *Rockwool rørskåle*



Måtter type III | *Granuleret Rockwool*

findes der altid en type, som passer

isoler med

ROCKWOOL dansk stenuld

AKTIESELSKABET ROCKWOOL . FREDERIKSBORGGADE 18 . KØBENHAVN K . TLF. C. 9575

GENUINE · VITREOUS · CHINA
IFÖ

Rigtigt porcelæn



IFÖ 6136 V
56 × 42 cm –

med runde kanter. Særlig let at holde ren. Fås også med batteri midt for eller uden armatur

Generalagentur

MAX SIBBERN

SVANEMØLLEVEJ 122 · HELLERUP
HE. 5555 · HE.7373 · HE.8282



duer, der er udsat for kondensvand. Blyhvidtholdi malematerialers giftighed kommer i hovedsagen k til udtryk ved tørslibning. Af hensyn til risikoen tilstedeværelse af blyhvidt bør vinduer derfor ald tørslibes udvendigt, hvilket heller ikke skulle væ nødvendigt.

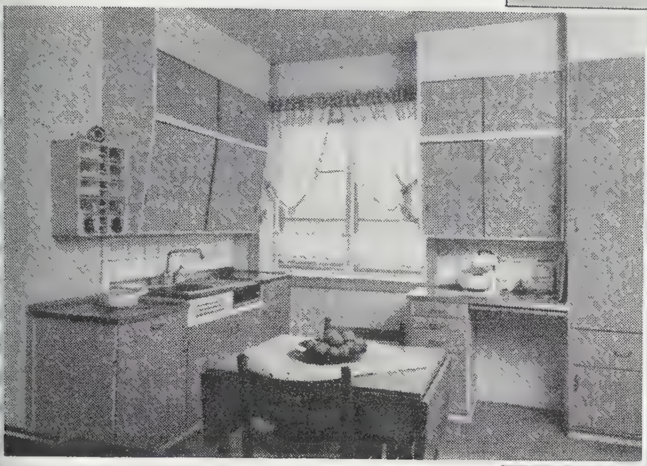
Mens ovenstående gælder udvendig maling af vi duer, false og kanter medregnet, må der for den in vendige maling anlægges andre betragtninger. I vinduesmaling sjældent blærer på den indvendige sic kan der udmærket stryges fedt, og da der ikke er sær fare for forvitring, synes blyhvidtindhold i det he taget unødvendigt her. Dertil kommer, at den hy pige nødvendighed af tørslibning indvendigt gør bl hvidt direkte uønsket på vinduer indvendigt. Sk vinduer samtidig males ind- og udvendigt, bør ma derfor foretrække blyhvidtfri maling og så se bo fra den noget mindre holdbarhed udvendigt. Iøvri kan sidste strygning indvendigt med fordel udfør med syntetisk emaille eller andet særligt holdba materiale.

I overensstemmelse med det anførte omfatt Statens Byggeforskningsinstituts forslag til rational sering af den håndværksmæssige fremstilling af oli maling to pastaer: en med og en uden blyhvid Pastaerne kaldes bygningsmalingspasta og er i mo sætning til sædvanlig olierevet hvidt flydende, og o blandingen med linoliefernis eller terpentin til he holdsvis grunding, mellemstrygning og færdigstry ning sker i bestemte rumfangsforhold, så fejltagels let kan undgås. Forslaget ligger til grund for forsø der foretages af Lak- og Farveindustriens Forskning laboratorium og De Danske Maleres Forsøgsstatio men som endnu ikke er afsluttede. Foreløbig har d en virksomhed optaget fabrikationen af bygning malingspasta.

Foruden olierevet titan-, zink- og blyhvidt i sæ vanlig konsistens har flere fabrikker gennem man år haft en særlig blanding vindueshvidt og i de fles tilfælde blyholdig. I de sidste par år har enkelte fa brikker desuden ført vindueshvidtpasta uden blyhvid Disse pastaer blandes til brug med linoliefernis o eventuelt terpentin, og udfaldet kan som ovenfor a tydet være ret afhængigt af blandingsforholdene.

Ud over spørgsmålet om vinduesmalings fedhe og evt. blyhvidtsindhold er der med de zinkhvid frie malinger dukket en alvorlig vanskelighed op, ide maling, der ikke indeholder zinkhvidt, har vist si stærkt udsat for mug- og skimmelangreb, og dett kommer særligt frem på vinduer, der er stærkt uds for kondensvandsdannelse. Dette medfører nødven digheden af, at maling til i hvert fald disse vindue indeholder mug- og skimmeldræbende stoffer. A færdigfremstillet maling findes flere mærker på mar kedet med sådanne tilsætninger, men det vil vær meget ønskeligt, om også håndværksmæssigt frem stillet maling kan konserveres. Videre arbejde i de retning skulle formentlig kunne resultere i en med delelse i god tid før forårssæsonen.

Sv. A
SBI-T



FABRIKANT:

BERGER LANGMOEN

BRUMUNDDAL – NORGE

ENEREPRÆSENTANT FOR DANMARK:

HARALD KJÆR & CO.

Holmens Kanal 9, København K

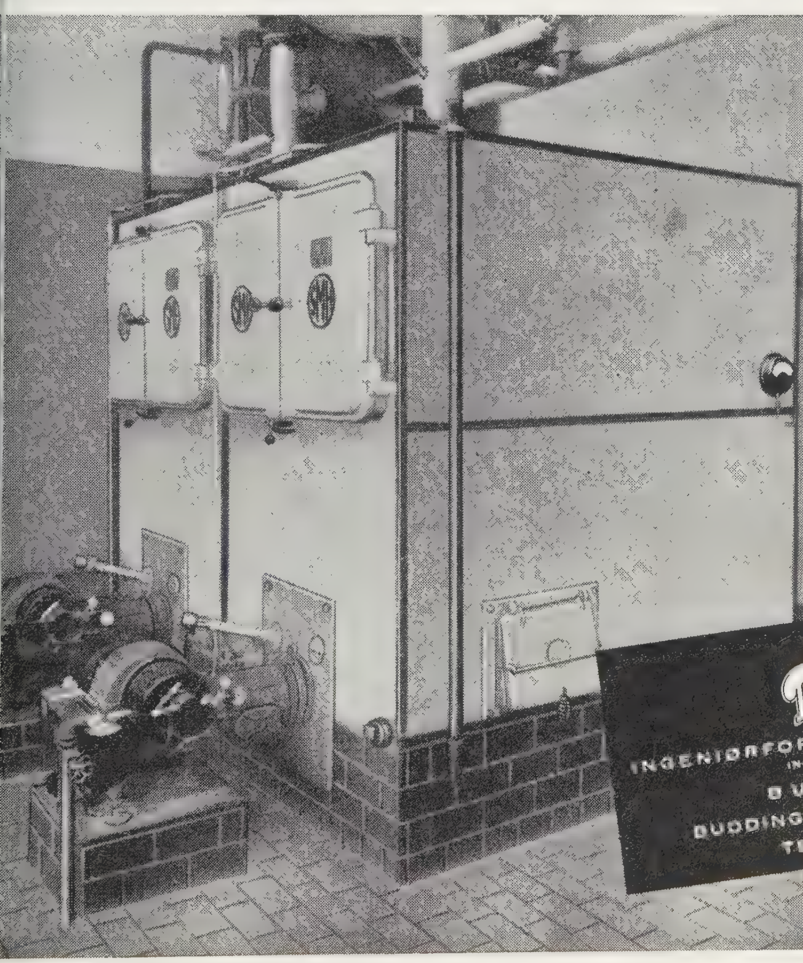
Praktisk indretning ...

Varme- og støjisolerende træfiberplader bliver mere og mere anvendt i moderne husbyggeri. De populære BRUMUNIT-plader kan males, limfarves eller tapetseres efter ønske, således at hvert værelse får den rigtige indramning for sit formål

TRÆFIBERPLADEN

BRUMUNIT

PORØS HALVHÅRD HÅRD



SMITHHÜTTE-STÅLKEDLER

Type VH for vand
Type DH for lavtryksdamp

Vore brochurer giver Dem alle oplysninger om kedlerne, og vore ingeniører er altid gerne til Deres disposition.

Leverandør til Mølleparken II

DANO

INGENIØRFORRETNING OG MASKINFABRIK
INGENIØR KAI PETERSENS FOND
BUDDINGE VÆRK
BUDDINGE PR. SØBORG. KØBENHAVN
TELEFON SØBORG 1118

AARHUS: TLF. 4 29 96 — ÅLBORG: TLF. 2 61 84
ODENSE: DALUM 828 — NÆSTVED: TLF. 2286

KJØBENHAVNS BRANDFORSIKRING
Stiftet 1731

KØBSTÆDERNES
ALM. BRANDFORSIKRING
Stiftet 1761

DEN ALM. BRANDFORSIKRING FOR
LANDBYGNINGER
Stiftet 1792

JYDSK BRANDFORSIKRING
Stiftet 1855

ØSTIFTERNES BRANDFORSIKRING
Stiftet 1889

DANSK BRANDFORSIKRINGSSELSKAB
„VERMUND"
Stiftet 1904

DANSKE GRUNDEJERES
BRANDFORSIKRING
Stiftet 1907

HUSMANDSBRANDKASSEN FOR
DANMARK
Stiftet 1908

Gensidige
bygningsbrandforsikringsselskaber
under justitsministeriets tilsyn

Byggeriets lydtekniske problemer

Der er ingen tvivl om, at interessen for bygge lydtekniske problemer er i stærk stigning, og at på dette felt ligger en række overordentlig vig fremtidsopgaver for forskningen. Samtidig med, der fra offentlighedens side rettes stadig skarpere kr mod det moderne byggeris åbenbare lydtekniske sv heder, må man erkende, at de fleste bygnings nikere står usikkert overfor de problemer, der kny sig til de akustiske forhold i byggeriet.

For boligbyggeriets vedkommende drejer spø målet sig specielt om at undgå støj fra lejlighed lejlighed og fra husets tekniske installationer.

I arbejdet for at reducere støjproblemerne er lighedernes planløsning det første og vigtigste pun En fornuftig planløsning kan meget effektivt reduc omfanget af støjproblemerne, og dertil kommer, planløsningens rette udformning i mangfoldige fælde er det eneste middel, man har til inder overkommelige økonomiske rammer at opnå nogenlunde tilfredsstillende resultat. Desværre syn der ofte alvorligt på dette punkt. Man ser lejlighe planer, hvor den ene lejligheds soveværelse har fæ væg med nabolejlighedens wc og køkken, eller h soveværelser og opholdsstuer er placeret side om si Man bør aldrig lægge to rum, mellem hvilke der være god lydisolation, umiddelbart op ad hinand

Lyden forplanter sig først og fremmest som luftl Det vil sige, at vægge, gulv og loft i det rum, hv lyden opstår, sættes i svingninger af lydbølgerne, disse svingninger forplantes til naborum, hvor svingende overflader frembringer et nyt lydfelt luften. Den bedste beskyttelse mod forplantning luftlyd er tætte, tunge konstruktioner – hvad d værre ikke følger den moderne byggetekniks tend mod stadig lettere bygningskonstruktioner. Man k dog også opnå en brugelig lydmæssig adskillelse m lem to rum ved anvendelse af dobbelte konstruktion For skillevæggenes vedkommende vil det sige do belte, af hinanden uafhængige skillevægge opsat m mindst 3 cm afstand, og hvorimellem er anbragt 2,5 cm blød måtte. Måtter eller andre lydabsorb rende materialer anbragt udenpå en skillevæg virk derimod ikke lydisolerende overfor luftlydens fo plantning til naborummet. Det virker kun lyddæ pende på støj i det rum, hvor måtten er anbragt.

Luftlydens forplantning gennem etageadskillels medfører endnu større vanskeligheder. Her giver pla løsningen ingen muligheder for forbedring, da fo holdene er ens fra etage til etage. Man må derf her anvende stor vægt eller dobbeltkonstruktioner.

Men foruden som luftlyd vil der desuden være ta om såkaldt trinlyd i en beboelsesejendom – det v sige den lydforplantning, der finder sted ved færds og anden mekanisk påvirkning af etageadskillelsern og som ytrer sig som luftlyd i de underliggende ru og måske også fjernere liggende rum.

For at få en ensartet målemetode anvendes e internationalt standardiseret bankemaskine, hvis tun hamre falder på etageadskillelsen ret hurtigt eft

Bekendtgørelse

Det bekendtgøres herved, at Københavns kommunalbestyrelse har vedtaget ændringer i den i henhold til § 31 i byggelov for staden København af 29. marts 1939 tidligere vedtagne reguleringsplan for kvarteret mellem Lyrskovsgade, Vesterfælledvej, Vesterbrogade, Sundevedsgade og Enghavevej.

Tegninger, der angiver ændringerne i reguleringsplanen, er i 3 uger fremlagt i rådhusets oplysningskontor, indgang fra Rådhuspladsen, samt på rodekontoret, Lyrskovgade 6.

Opmærksomheden henledes på, at vedtagelsen af ændringerne i reguleringsplanen medfører den retsvirkning, at fremtidige nybygninger eller ombygninger inden for området skal finde sted i overensstemmelse med den ændrede plan.

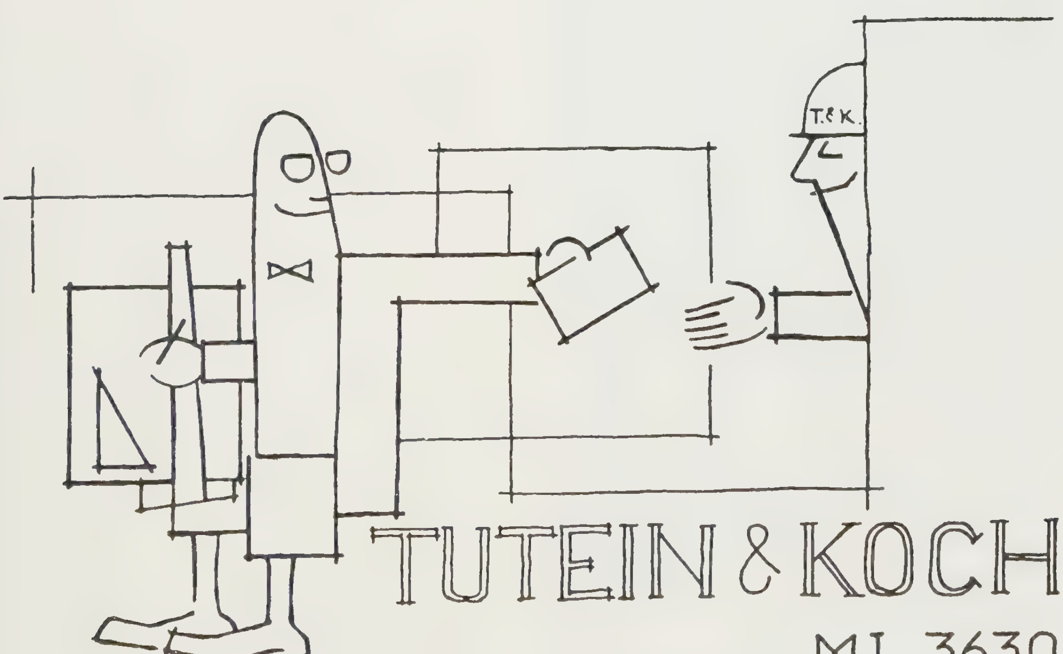
Københavns magistrats 4. afdeling, den 28. januar 1958

Bekendtgørelse

Det bekendtgøres herved, at kommunalbestyrelsen den 16. januar 1958 i medfør af § 12, stk. 1, i byggelov af 29. marts 1939 for staden København har besluttet at forbeholde et område mellem Nørrebrogade, Jagtvej, Tagensvej, Nørre Allé og Fælledvej til boligbebyggelse, dog således at der inden for karéen mellem Møllegade, Guldbergsgade, Sjællandsgade, Tagensvej og Nørre Allé og i området langs Nørrebrogade og en del af Fælledvej vil kunne opføres bebyggelse af anden art.

En plan over det pågældende område er fremlagt i magistratens 4. afdeling, direktoratet for staden Københavns bygningsvæsen, 1. ekspeditionskontor, rådhuset, 2. sal, værelse 24.

Københavns magistrats 4. afdeling, den 4. februar 1958





VAKUSKUM

(Tidligere Original Isoskum)

– den højisolerende plasticisolation

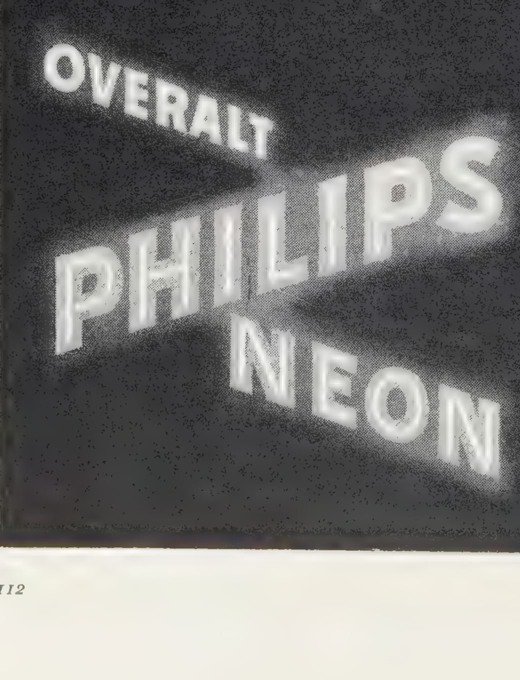
- har det laveste varmeledningstal
- udfylder murhulrummene totalt
- isolerer effektivt mod varme og kulde
- falder ikke sammen, rådner ikke
- brænder ikke, suger ikke vand
- sætter sig ikke ved rystelser
- er syrefast, angribes ikke af utøj

DANSK FIBERPLASTIC
SALGSKONTOR

Kohavevej 51 . Trørød pr. Vedbæk . Tlf. Trørød 460 og 461

KOM TIL OS MED DERES NEON-PROBLEMER

I samarbejde med arkitekter har Philips neonafdeling udført en række neonanlæg over hele landet. Dette samarbejde mellem formgivere og teknikere har givet en lang række strålende resultater.
Benyt Dem af vore erfaringer, når De har neonproblemer. Vor tegnestue og vore teknikere står til Deres rådighed med udarbejdelse af forslag og tilbud.



hinanden på en nærmere fastlagt måde. Derv fremkaldes i etageadskillelsen og dermed i hele by ningskonstruktionen en kraftig bygningslyd, der rummet under etageadskillelsen fremkalder en lu lyd, tilstrækkelig kraftig til, at den forholdsvis lader sig måle – og dermed giver udtryk for etag adskillelsens lydmæssige kvalitet.

En række metoder kan anvises til opnåelse af lavt trinlydniveau i rummet under en etageadskillel Den mest rationelle består i at hindre trinlyden i opstå ved at benytte en blød gulvbelægning – f eksempel et gulvtæppe på etageadskillelsen. Metod er rationel, men ikke altid særlig praktisk og i hve fald kostbar. Halvhårde gulvbelægninger som kor linoleum og gummi giver nogen virkning, men vil sig selv ikke være tilstrækkelig til at sikre et rimeli lavt trinlydniveau.

En effektiv metode er at lægge „gulvtæppet" ind etageadskillelsen – et såkaldt flydende eller svømmen gulv. Det laves ved at lægge et blødt materiale, e mineraluldsmåtte ovenpå etageadskillelsen, og p denne måtte lægges så gulvkonstruktionen. Den bed kendte konstruktion er den støbte, hvor man oven en 25 mm måtte, lagt på betonetageadskillelsen, u støber en ny armeret betonplade, hvorpå gulvbelæ ningen lægges. Det er meget vigtigt, at betonen fr den øverste plade ikke trænger ned mellem måttern og derved danner lydbroer, idet et flydende gulv ku er effektivt, når der absolut ingen fast forbindels findes mellem de to betondæk.

Endelig benyttes en tredje metode til reduktion a trinstøjen. Den går ud på at anvende et ekstra lo under etageadskillelsen. Dette loft kan være ophæng i isolerede stropper, eller det kan være et selvstændig loft uden forbindelse med den egentlige etageadski lelse.

Det må dog understreges, at de bedste konstruk tioner er dyre, og at de derfor i øjeblikket kun finde anvendelse i mere specielt byggeri.

I spørgsmålet om trinlyd beskæftiger man sig ku med den lyd, der forplantes gennem etageadskille sen til underliggende og måske fjernere liggende rum Men også i selve det rum, hvor trinlyden opstår, ka der blive tale om ubehagelige lydgener. Dette begre benævnes trommelyd, og det kan have en væsentli betydning under mange omstændigheder – i koncert sale, auditorier, hospitaler o.s.v.

For at opnå forbedrede lydforhold er det endeli nødvendigt at have opmærksomheden henledt på d tekniske installationer. Samtidig med, at man gen nem planløsningen stræber efter at opnå de beds mulige forhold, bør man søge at reducere støjkilderne styrke så meget som muligt. Man kan anvende støj svage haner og lavtskyllende cisterner, og man ka benytte isolerede fundamenter ved motorinstallatio ner i maskinvaskerier, elevatorspil o.s.v. Det er e almindeligt udbredt fejltagelse, at varme- og vandrø i sig selv virker befordrende på luftlyd, således at d „opsamler" luftlyd et sted og udsender det andre ste der i bygningen. Det er ikke rigtigt. Den lyd, de

★

„IDEAL 1935"



Den lille Cisterne med den store Skylleevne

Skyllemængde: 8 liter

Moderne Type — kort Byggelængde. Forlang vore Cisterner med P. Kobling hos Deres Leverandør.

- ★ **»PHØNIX«**
- ★ **»PHØNIX** Model **33«**
- ★ **»IDEAL 1935«** SKYLLECISTERNER
- ★ **Universal Duplex**

Kan let paamonteres alle Cisterner med udvendig Trækarm, saa de bliver dobbelt-skyllende, hvorved der spares 30 pct. af Vandforbruget.

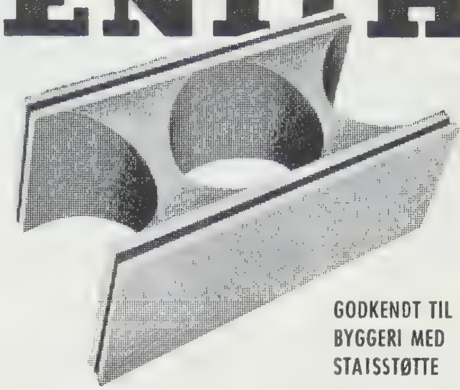
MASKINFABRIKEN PHØNIX ODENSE A/s

ØSTERGADE 3 ODENSE TELEFON 169

Byg billigere . Byg hurtigere . Byg bedre med

ZENITH

FUNDAMENTBLOKKE



GODKENDT TIL BYGGERI MED STAISSTØTTE

Jylland:
Frederikshavn: N. Østergaard & Søn A/S, tlf. 140.
Skive: Skive Cementstøberi, tlf. 921
Vejle: C. Bechgaard, Bredballe, tlf. 57.
Aabenraa: P. Chr. Poulsen, Haderslevvej 24, tlf. 21217.
Aarhus: N. K. Nielsen & Co. A/S, tlf. 42322.

Sjælland:
Helsingør: Helsingør Betonvarefabrik, tlf. 2024.

Herlev: Herlev Byggeindustri A/S, tlf. 942737.
Nivaa: Fr. Reimers, tlf. 1.
Roskilde: C. J. Schledermann & Sønner, tlf. 122.
Slagelse: ZENITH, Slagelse, tlf. 288.
Vanløse, København: ZENITH Betonvarefabrik A/S, tlf. Da. 1831 og 8711.

Bornholm:
Neksø: Neksø Betonvarefabrik, tlf. 124 og 381.

FABRIKSGULVE

slidstærke og støvfri
ved anvendelse af

CONCRETE-HARDNER
DIAMANTBETON

—

VIBRO

STAVVIBRATOR OG VEJBJÆLKE

GLITTEMASKINE

BETONSLIBEMASKINE

A. P. HJORTSØ

Civilingeniør . Tlf. Central *11392 Gothersgade 158 . København K

5 års garanti

PÅ HVER MÅTTE FRA VOR FABRIK

MATERIALER Gummilameller med impr. lister i bøg, teak eller letmetal

FARVER sort, rød eller grøn efter ønske

STØRRELSER Efter ønske og i højderne 20, 25 og 35 mm (med letmetal dog kun i 20 og 25 mm)

Forlang tilbud

SVEJBÆK
Lamel Gummimåttefabrik A/S

Svejbæk – Telefon 79

C. H. Jensen, Kaj Munksvej 8, Århus, Tlf. 4 39 88
A. Ramsing, Glentevej 1, Fredericia, Tlf. 1751
C. Smidt Johansen, Tycho Brahes Allé 6 Kbh. S, Tlf. ASta 2992

Model Labofa 4

– det fuldt indstillelige og ideelle skolebord, der yder enhver elev fra 7-årig til fuldvoksen den sundhedsmæssigt korrekte sidde- og arbejdsstilling.
Labofa 4 er sammenbygget bord og stol – støjfrit.
Leveres som eet- eller to-mandsbord med mahogni, teak eller plasticbordplade.



LABOFA
skolemøbler

vokser med børnene

Labofa

Fabrik for kvalitetsskolemøbler . Skælskør . Tlf. 460



synes at komme fra rørene, stammer i virkelighed fra utætheder, der findes i etageadskillelser og mu omkring rørene. Rørgennemførsler kan derfor ik behandles omhyggeligt nok.

Det sidste punkt i byggeriets lydtekniske problem er dæmpningen af støj ved opsætning af lydabsorb rende materialer. Denne form for lyddæmpning f større og større udbredelse i skoler, kontorbygning og fabriker, hvorimod dens betydning i boligbygg riet er mindre væsentlig. Det bør atter understreg at opsætningen af lydabsorberende plader kun i ub tydelig grad mindsker lydisolationen mellem to ru De lydabsorberende materialer dæmper, som tidlige nævnt, kun lyden i de rum, hvori de opstår.

Endnu er man sikkert kun på begynderstadi hvad angår de mange problemer, der knytter sig lydtekniske spørgsmål. Kun i mindre grad har m således beskæftiget sig med den støj, der udef trænger ind i huset – et spørgsmål, der givetvis i kommende år vil få større og større betydning. Sven og dansk byggeforskning har i fællesskab opstillet program for de undersøgelser, der gerne skul gennemføres i kampen mod de udendørs støjkilde Af de foreliggende udenlandske målinger fremgår, trafikstøjen er den mest fremtrædende støjkilde byerne – både gadetrafik, skinnetrafik og luftfar Men en bedømmelse af støjproblemerne og i endn højere grad en bekæmpelse af dem vil kræve en om fattende forskningsindsats. Vi mangler oplysning om de akustiske effekter, der frembringes af industri og trafikmidler, vi kender for lidt til betingelserne fo lydens udbredelse gennem luften og gennem forskellig terrænformer, og endelig har vi for lidt kendskab ti hvad der kan tolereres i henseende til lyd, der træn ger ind i et boligområde.

Kilde: Følgende publikationer fra Statens Bygge forskningsinstitut (Teknisk Forlag): Studie nr. 8 „Gode og dårlige løsninger af lydtekniske probleme indenfor byggeriet". 1952. Rapport nr. 12: „Luftly i beboelsesejendomme". 1954. Rapport nr. 8: „Trin lyd i beboelsesejendomme". 1952. Rapport nr. 10 „Trommelyd". 1952. Særtryk nr. 82: „Støj og by planlægning". 1956.

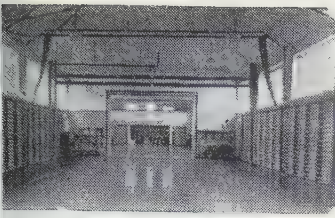
SBI-TT

Mølleparken II, Gammelmosevej i Gladsaxe

***Arkitekt: Bo Cock-Clausen,* M.A.A.**

Håndværkerliste

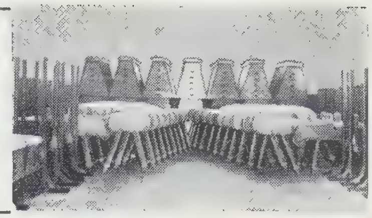
Murerarbejde: B. Winckler Hansen. *Vejanlæg:* Kar Nielsson & Co. *Tømrerarbejde:* Tømrersvendenes A/S *Snedkerarbejdet:* Johs. Madsen & Søn. *Glarmesterarbejdet:* Gunnar Jensen. *Blikkenslagerarbejdet:* H. Holst *Smedearbejdet:* Emanuel Jensen. *El-installation:* Semle & Matthiassen. *Centralvarme:* Brdr. Jensen. *Isolering* Egon Andersen. *Varmemålere:* Constantin Brun A/S *Malerarbejde:* Søborg Malerforretning. *Anlægsgartner* H. Toxværd, Søllerødvej 13. *Altanbrystninger + Terrazzo:* K. Hindhede.



FIRMA **POUL MADSEN** DONS

Poststation: Alminde
Godsstation: Kolding
Telefon: Aagaard 200

GYMNASTIKREDSKABER



H. NIELSEN OG SØN · MASKINFABRIK A/S

OTIS-ELEVATORER

ALDERSROGADE 37 . KØBENHAVN N . TLF. ÆGIR 3303

GRECO DØRE

FABRIK
N. HELMER HENRIKSEN
KYSTVEJ AARHUS TELF. 24700
FORHANDLERE OVERALT I DANMARK

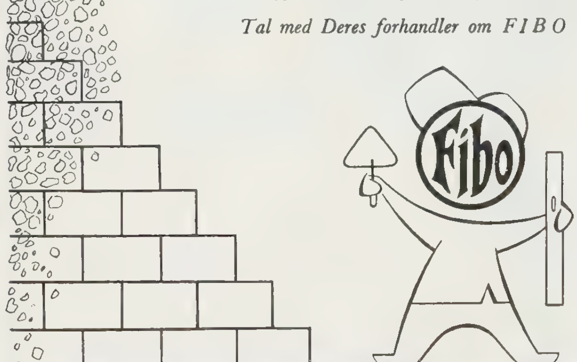
Fibo BETON KLINKER

– de lette og stærke betonklinker med den ubrudte cellestruktur –

ER VÆRD AT ARBEJDE MED

leveres i sorteringerne 0-3, 3-10 og 10-20 mm — Forsendelse overalt

Tal med Deres forhandler om FIBO



A/S FISKBÆK BETONKLINKERFABRIK
FISKBÆK PR. HERBORG
TLF. HERBORG 12

KEMP & LAURITZEN

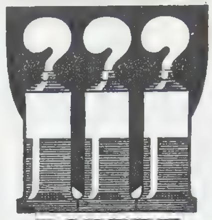
VESTER VOLDGADE 9 . CENTRAL 936

K & L

løser alle El-problemer

Udført de elektriske installationer i A/S De Danske Spritfabrikker's ny fabrik på Amager

MALERFIRMA



ROBERT RASMUSSEN
Skt. Gjertrudsstræde 6
Central 202 og 11.302

VERMICULIT
- Danmarks mest solgte isolationsmateriale til indblæsning i ydermure



ca. 6000 huse isoleret . . .

VERMICULIT er godkendt af Boligministeriet, Københavns Magistrat og Bygningskommissionernes Fællesudvalg.

Indhent oplysninger og forlang specialbrochure hos en af de **over 100** trælast- og bygningsmaterialeforretninger landet over, der disponerer over AERO-indblæsningsmaskiner.

THERMOLUX

Det lysbrydende Glas, der giver den ideelle skyggefri Belysning

Alle Oplysninger

GLARMESTERFIRMAET
C. L. CHRISTIANSEN & SØNNER
Adelgade 31, København K, C. 4123

Meddelelser fra
DANSKE ARKITEKTERS LANDSFORBUND
Bredgade 66, København K.
Telefon *Minerva 1290

FN's tekniske bistandsprogrammer

Ledige ekspertstillinger

Oplysninger om fremgangsmåden ved indgivelse af ansøgninger om ekspertstillinger vil kunne fås ved henvendelse til udenrigsministeriet, „Det gule Palæ", Amaliegade 18, København K, tlf. Minerva 3060, lokal 1.
Fristen for indgivelse af ansøgning om nedenstående stilling udløber den 7. marts 1958.

Liberia: LIR-63 A

Emne: Boligbyggeri.
Varighed: 1 år med mulighed for forlængelse.
Tiltrædelse: Snarest muligt.
Tjenestested: Monrovia.
Sprog: Engelsk.

FN's stillingsbeskrivelse:
To advice the National Production Council, to which he would be attached, in the planning and implementation of a programme of low-cost housing as part of a comprehensive community development programme, and to:

(a) assist village people in adapting scientific knowledge of indigenous building materials to improve their traditional ways of building in the most effective and economical way;

(b) stimulate interest and organise communities to improve village layout, sanitary facilities and house design;

(c) be available, at the direction of the National Production Council to assist in training students at the Klay Fundamental Education Centre, the Booker T. Washington Institute and similar institutions, in practical ways of helping village people improve their housing and community facilities.

In the performance of these functions, the expert would rely upon the co-operation and technical support of the departments which are related to the National Production Council, in particular, the departments of Public Works, Public Health, Education and Agriculture. He would also be closely associated with the United Nations community development expert, now under recruitment.

METALBOGSTAVER·SKRIF
SKILTE·STEMPLER·SKABELONER·RELIEFSKILTE
KØBENHAVNS SKILTEFABRIK
Knabrostræde 9
C. *693
SKILTE·PLASTICSK

SIIM MARCUSSE
LÆSSØESGADE 11
Tlf. Central 1158
Tlf. Luna 445
A
CENTRALVARM
Damp . Vand . Lu



HOBENCO A/s, HYLLIN
TELEFONER 118 – 125

Rådgiv. ingeniør
Varme
*
Ventilation
*
Luftkonditionering
*
Kunstig kedeltræk
m. m.

H. E. SØRENSEN M. af I.
Tidl. afd.leder v. I. Krüger A/S
Katrinedalsv. 35, Vanl., Da. 4874

Malerfirmaet Th. Deleuran

MYNSTERSVEJ 12
VESTER 9982

TØMRERMESTER
P. JUL. HANSEN

SOLSORTVEJ 49
GOTHÅB 1380

E. PIHL & SØN Uraniavej 12
Murer- & Entreprenørfirma

Indehavere
C. Pihl & K. Langvad, *Civilingeniører*

C. MØLLMANN & CO.
MALERMESTRE

NØRREGADE 18
TLF. MINERVA 1404

Monies & Andersens Eftf. A/s
K. K. L. Simonsen's eftf.
Centralvarme, sanitære installationer, højtryksledninger

Frederiksborggade 22, K
Tlf. Central 1325 – Byen 9432

TØMRERSVENDENES AKTIESELSKAB
Alt tømrerarbejde udføres
DEGNEMOSE ALLÉ 28 TELEFON BELLA 7170

DAFOLEUM
*
-det stærke GULV

A/s DANSK ASFALTFABRIK
Ø. Teglgade 7, SV . Tlf. Hilda 1648

Odense	Aarhus	Nysted
Tlf. 3681	Tlf. 33844	Tlf. 871188

*
BOASIT
AIR ENTRAINING AGENT
LUFTINDBLANDINGSMIDDEL TIL BETON
Ved brug af 6–10 gram BOASIT pr. sæk cement opnås følgende fordele:

1) betonens holdbarhed forbedres
2) betonens frostbestandighed forøges
3) betonen beskyttes under hærdningen
4) den frostfarlige periode afkortes
5) betonen har mindre tendens til afblanding
6) og mindre tendens til vandudskillelse

Se HFB side 619

Eneforhandling for Danmark:
A/s WILLIAM BOAS
Frederiksgade 11, K . Central *236

Projekt Mølleparken II

Peder Bruun — Kai Schlein

RÅDGIVENDE INGENIØRER

Svanevænget 12, Kbh. Ø *Tlf. RY 600 - 578*

PLENAVISTA *forsatsvinduer*

Pat. anm.
Godkendt til statslånsbyggeri

Består af en glasrude i en gummiramme og fastgøres med specielle vridere. Ses næsten ikke, har fuld lysgennemgang, er nemme at håndtere og er billige. Fremstilles og anbringes af glarmesteren.

A. SCHACK-NIELSEN

Torvet 6 ★ Horsens ★ Telefon 2 32 01

A. BARTHOLDY & SØN

TØMRERMESTRE
ENTREPRENØRER

JUNGGREENSVEJ 8, TLF. DAMSØ 1809 - 435

Mange smertefulde sygdomme og millioner af tabte arbejdsdage hvert år skyldes forkert siddestilling.

KEVI stole er individuelt indstillelige, så de sikrer den anatomisk rigtige støtte.

KEVI er i dag anerkendt som navnet på de mest hensigtsmæssigt udformede stole til ethvert formål.

KEVI

Ring eller skriv efter brochure

Specialfabrik for stole

Kgs. Nytorv 21, Kbhvn. K. MI. 682 fl. ledn.
(*Mellem Magasin og Hotel d'Angleterre*)



KEVI EKSTRA type AES/2
Leveres m. eller uden armlæn. Forsynet m. tykt skumgummisæde, der kan betrækkes med stof efter ønske. KEVI skærmruller gør den let at flytte, skåner tøj og inventar.

Kvalifikationer:
Wide experience as a housing expert, particularly in techniques of low-cost building, using earth and other material likely to be available locally and indigenous to the area. The expert must be a person prepared to spend considerable part of his time in villages investigating needs and be prepared to experiment with local material and to work with tribal people. Qualities of self-reliance and a capacity to lead, particularly rural people, are therefore called for.

Ansøgning om nedenstående stilling må indgives omgående.

De arabiske stater:
ME-64 B
Emne: Landsbyplanlægning.
Varighed: Eet år.
Tiltrædelse: Snarest.
Tjenestested: Cairo.
Sprog: Engelsk. Kendskab til fransk eller arabisk ønskeligt.

FN's stillingsbeskrivelse:
As a member of a team of experts appointed by the United Nations and its specialized agencies within the framework of the UNESCO Fundamental Education Centre for the Arab States for the training of personnel and production of teaching materials, the expert will be expected to develop and apply techniques, methods and skills appropriate to that end. More specifically the functions of the expert will be:

(a) Surveying existing housing conditions (numbers of dwellings and community facilities, their types and layout, etc.) and the resources available within the project's region for the betterment of existing conditions through village planning;

(b) Drawing up a programme of action for construction and reconstruction of one or more communities based on a plan for village improvement including housing, public buildings, roads, sanitary provisions, etc., paying due attention to health, educational and other social aspects, in co-operation with the other experts working on the project and taking into account the work already done by the preceding housing expert assigned to this post;

(c) Implementing this programme with especial emphasis on the training of inhabitants in the use of

Fraenckels Tapeter

Grundl. 1826

L. Fraenckels Eftf.
Hovedvagtsgade 6
v/ d'Angleterre
Tlf. 1670 – 1866

Tage Christensen
Murermester
★
Anlægsvej 33
Telf. Søborg 6591

Speciale: **Flisearbejde**
Mosaikgulve

P. K. Hvid & Søn
MASKINSNEDKERI

BYGNINGS- &
INVENTARSNEDKERI

Fenrisgade 6 - N
Telefon Central 14084

ÅLHOLM KIT

TERMOKIT
specialkit for isolationsruder
JERNKIT
specialkit for jernvinduer
ÅFFA-PLAST
specialkit for ovenlys-vinduer

Ålholm Farve- & Kitfabrik A/S
Specialfabrik for kit
ROSKILDEVEJ 42 C – VALBY
TELF. VALBY 1942 - 4103

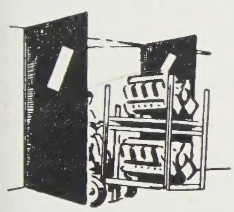
UDSKIFT DE GAMLE DØRE



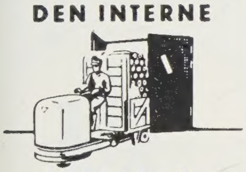
Ekströms
PENDUL-DØRE
AF GUMMI



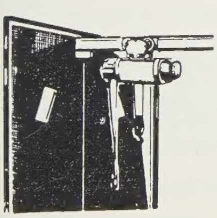
RATIONALISERER



DEN INTERNE



TRANSPORT





A. C. JØRGENSEN & CO.
ØSTBANEGADE 15
KØBENHAVN Ø
TELF. CENTRAL 12660

Holst & Rasmussen
BLIKKENSLAGERMESTRE

GAS, VAND OG SANITET

Bagsværd Hovedgade 158
Tlf. 98 08 01 - 98 46 49

Blikkenslager- og sanitetsarbejde Mølleparken II



Malerfirmaet
PETERSEN & ANDERSEN
GRUNDLAGT 1896 INDEHAVER SVEN-ERIK RUFF
H. C. ØRSTEDSVEJ 22 B · CENTRAL 2365
KØBENHAVN V

Karl Nilsson & Co.

Civilingeniør & Entreprenør

★

Lundely 17 . Hellerup

★

VEJANLÆG VED MØLLEPARKEN II

HEINE CHRISTENSEN MALERFIRMA

Fineste referencer

Farvekonditionering

Præcision og kvalitet

BELLA *7745

MALERFIRMAET

AXEL SEEHUSEN
Central 3670

Udført smedearb. Mølleparken II

IMM. JENSEN
Smedemester

BAGSVÆRD HOVEDGADE 118 . TLF. 98 04 90

GOTH. 9212
GOTH. 2441
HOVERBY
Malerfirma
J. P. HOVERBY & SØN
ALLEGADE 23

BETON Cykelstativer WB – elementer –
eks. WB 4-II
15 forskellige typer
igen på lager
sendes overalt
billigst – bedst
kan fra
EVA 351

L.A. LARSEN & SØN
Blikkenslager og aut. gas- & vandmester
LØNGANGSTRÆDE 21
Telefon Byen 6946
anbefaler sig med alt til faget henhørende

ZØLLNER JOHANSEN & CO.
PAPIRVARER - KONTORSAGER - TRYKSAGER
Tegnesager . Opbevaringsmapper til Tegninger
KNABROSTRÆDE 1 A - TELEFON C. *13674 . 14063

CENTRALVARME, VAND, SANITET OG SMEDEARB.
Brdr. Jensen
Hjortekærsvej 180, pr. Klampenb. . Tlf. Hjortekær 87
Udf. arb. Mølleparken II

O. HANSEN & R. J. MØLLER
BYGNINGS- INVENTAR- OG MASKINSNEDKERI
BEFAS KØKKENELEMENTER
Islevdalvej 93, Brønshøj Telf. ISlebro 210

VIKTORIA
VIPPE-VINDUER
VIKTORIA VIPPE VINDUET
REPRÆSENTATION OG FABRIKATION FOR JYLLAND
Marcus Pedersen & Sønner
SNEDKERMESTRE
ETABL. 1907
TELF. AALBORG 342-5142
Se HFB side 380

low-cost local building materials for the construction of dwellings and community facilities by „aided self-help" method and also assisting them to build and maintain their homes by encouraging higher standards and stimulating and supervising group cooperation;

(d) Training, directing and supervising the students working on the project during each of the three phases just indicated, and conducting clases and/or courses insofar as is necessary.

Kvalifikationer:
Degree in engineering and/or housing and planning or equivalent experience.

ARKITEKTFORRETNING TIL SALG

Arkitektforretning i Skive sælges. *Ove Hove,* arkitekt M.A.A. Holstebrovej 66, Skive. Tlf. i Skive 940 og i København BYen 1991.

STILLING SØGES

Arkitekt M.A.A., 30 år, med 6 års tegnestuepraksis i Danmark og Sverige, søger arbejde på københavnsk tegnestue fra omkring 1ste maj. Billet mrk. 934, *Arkitekten,* Bredgade 66, K.

Yngre arkitekt M.A.A., der i de senere år har deltaget i forskningsarbejde (skolebyggeri), søger beskæftigelse nu eller senere ved projektering, research el. lign. i Storkøbenhavn. Henvendelse RY. 8533.

STILLING TILBYDES

Henrik Iversen & Harald Plum søger snarest til tegnestuen i Søllerød en alsidigt uddannet medarbejder. Løn efter kvalifikationer. Skriftlig henvendelse foretrækkes.

HOLGER THAARUP
MALERMESTER
CHARLOTTENLUND
JÆGERSBORG ALLE 19
TELF. ORDRUP 618

VELUX
OVENLYSVINDUER
Se HFB 15 side 84, 388-89
V. Kann Rasmussen & Co – Velux A/S
Maskinv. 4, Søborg. Tlf. *Sø. 6570
Station: Buddinge

STEEN NIELSEN
MALERMESTER
TELEFON EVA 4955
Vesterbrogade 15

MUNCH CHRISTENSEN
LINOLEUMS- UNDERLAG OG
DERMAS GULVE
GASBORDPLADER TRAPPETRIN OG
TERRAZZO GULVE
MUNCH-CHRISTENSEN & CO.
HARSDORFFSVEJ 8
TELEFONER: CENTR. 3314
OG VESTER 3314



Zinktryk og Lystryk
*Byen 7457 - Byen 3514

ATELIER ALFA
Lyskopieringsanstalt
Frederiksborggade 1

A. P. ANDERSEN
MURERMESTER . ENTREPRENØR

Godthåbsvej 110
København F

Kontor: Tlf. Fasan 1991
Privat: Tlf. Fasan 7695

ERNST DAHL

. . . Tapetkunst i mere end 100 år

Østergade 17-19
MI 1355

Glarmester **K. GUHLE's EFTF.**
J. Søndergaard Hansen

Bygningsarbejde, Reparation,
Blyvinduer, Spejle.
Lager af alle Glassorter

Nyhavn 31 København K **Telefon Central 7669**

BRDR. CARNERA
GRUNDL. 1902

Mosaik
Terrazzo
Cementvarer
Granitogulve

KONTOR:
Ndr. Fasanvej 99 . Goth. 8007
FABRIK:
Kastanie allé 14 . Damsø 4265

*

LAURIDS JENSEN & Co's Fabrik **C. 2410**
LÆRKEVEJ 15 KØBENHAVN NV (5 LEDNINGER)

FABRIKEN GRUNDLAGT 1919
INDEHAVER FABRIKANT LAURIDS JENSEN

Vi udfører: Metal- og smedearbejde
Trukne metalprofiler
Markiser
Montering af fødevarebutiker



Til: SKILLERUM
LOFT, INDSKUD
GULVUNDERLAG
VÆG OG TAG

GE *4500

Dimensioner: Tykkelse 5 cm, bredde 122 cm. Alle længder indtil 500 cm

HANS KONDRUP
TØMRERMESTER
MASKINSNEDKERI
Vangedeve 44, Gentofte 7110 & 7109

BJERREGAARD & CO
MALERFORRETNING
TLF. AARHUS 22061

Lars Jørgensens Enke
v/ H. M. Jensen Brydegaard
BYGNINGS-, INVENTAR- OG MASKINSNEDKERI
Wesselsgade 20 . København N . Telf. Central 4647

Peter Johansen
Tømrermester

Runebergallé 22
Tlf. Søborg 145 - 1729

*

FRODE OLSEN & CO. A/S
Maskinsnedkeri -:- Bygnings- og Inventararbejde
ØRESUNDSVEJ 145 -:- TELEFON: CENTRAL 592

*

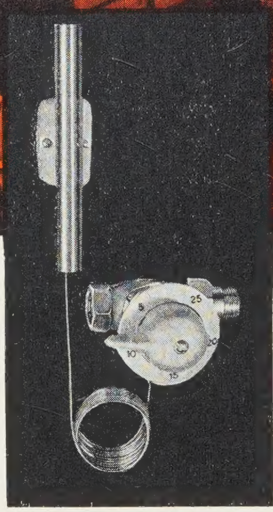
vm
Aktieselskabet
V. M. BROCKHUUS
Bygnings- og inventarsnedkeri
57, Gl. Køgelandevej, Tlf. C. 11.012

MURERSVENDENES AKTIESELSKAB
TIKØBGADE 9
C. 6416

J. Chr. Petersen's Papirhandel A/S *
HVÆLVINGEN
PAPIR
TELF. C. 243
Specialitet:
TEGNEARTIKLER

BYGNINGSSNEDKERNES A/S
Hillerødgade 30 — København N
•
Maskinsnedkeri og Listefabrik
Alt Bygningsarbejde udføres Telefon 14769. 11284





NB. *Som følerelement til den nye type RAD anvendes elementer med løs føler til højt tryk.*
Type RA for varmtvandsanlæg leveres med fast føler, løs føler og med centralregulering.
RAD for damp leveres kun i udførelsen med løs føler.

Så kom den termostatiske radiatorventil

type RA-D for damp

Type RAD sammen med type RA for lavtryksdamp- og varmtvandsanlæg er den eneste eksisterende mulighed for effektiv temperaturregulering, fordi den monteres direkte på radiatoren som selvregulerende ventil, og regulerer temperaturen termostatisk i hvert enkelt rum.

Danfoss termostatiske radiatorventil for lavtryksdamp- og varmtvandsanlæg type RAD, som nu er kommet på markedet, fremstilles i rødgods med sæde og ventilplade af rustfrit stål, samt leveres i størrelserne $^3/_8$", $^1/_2$", $^3/_4$" og 1".
Ventilerne er forsynet med temperaturskala, der dækker området fra 5° til 25° C inden for hvilket område, den frit kan indstilles.

Danfoss

FABRIK FOR AUTOMATISKE KONTROLAPPATER
NORDBORG . TLF. (044) 51111

KØBENHAVN	**ÅRHUS**	**ODENSE**	**AALBORG**
GL. KONGEVEJ 1	NY BANEGÅRDSGADE 45	VESTERGADE 44	NYHAVNSGADE 12
TLF. Hilda 3100	TLF. 35511	TLF. 15075	TLF. 35411

Bianco Lunos Bogtrykkeri A-S, Kbhvn.